

ELEMENTÁRNÍ ARCHITEKTURA

Přepis on-line přednášky uskutečněné 10. 6. 2020 v rámci předmětu
Zprostředkování architektury pro KVV PdF v rozhraní MS Teams



Dobrý den, nejdříve tedy něco o nás.

Fakulta architektury je docela malá fakulta v rámci velkého VUT. Máme okolo pěti set studentů, což osobně vnímám (pozn. B. Ponešová) jako výhodu, protože výuka může být více kontaktní a individuální.

Na úvod bychom chtěly popsat souvislosti s naší výukou na fakultě (primárně v prvním ročníku, kde často adepti na studium nejsou optimálně ze základních a středních škol připraveni ke studiu architektury). Od roku 2014 jsme se snažily různými prostředky, projekty a rozvojovými projekty i spoluprací se ZŠ a SŠ dospět k tomu, aby se metodika výuky pedagogických fakult mohla více zabývat architekturou. Není to myšleno tak, že by se architektura vyučovala jako předmět na ZŠ a SŠ, ale aby architektonická vědomost, vzdělanost a nadhled byli aplikované do dalších předmětů.



www.100101.archi

Od roku 2014 jsme tedy odvedly velký kus práce. Nejdříve jsme začali základním výzkumem, jak to funguje ve výuce středních a základních škol. Kde tam člověk narazí na architekturu, jak je architektura aplikovatelná i v porovnání s ostatními zeměmi. Po základním výzkumu (který skončil v r. 2016) jsme se snažily společně s Moravskou galerií a Českou komorou architektů dospět ke grantovému projektu. Ten by vedl k jakýmsi tutoriálům, které by mohly školy používat. Bohužel jsme grant nedostali. To nás neodradilo, protože stejné požadavky měla jak Česká komora architektů, tak fakulty architektury napříč celou Evropou. Takže jsme pokračovali na bázi podpory vlastní instituce. VUT k tomu vytvořilo individuální projekt spolupráce se SŠ a ZŠ. Tím jsme alespoň dospěli k tomu, že na tyto školy chodíme, aby byli budoucí adepti a absolventi FA dobře připravení :-).

Od té doby uběhlo dalších pět let a my jsme analyzovali, že generace školáků i pedagogů se v průběhu těchto pěti let mění a zavedli jsme si ještě interní projekt, který se zabývá elementární architekturou, kterou učíme.



Fakulta architektury VUT v Brně
www.fa.vutbr.cz

Vyabstrahovali jsme pro vás příspěvek, který jsme prezentovali vloni na oborové konferenci na Kypru. V tomto příspěvku se zabýváme způsobem či metodou, jak učit základy architektury. Nebo také jakým způsobem prezentovat rozhraní mezi oblastí architektury a laiky.



Koho učit?

OTEVŘENÝ & AUTENTICKÝ

Metodu aplikujeme v prvních ročnících na studenty SŠ, kteří k nám přicházejí. Synchronně je testujeme například se základními školami. V počátcích interního projektu Elementární architektura jsme si položili otázku spíše sociologickou, a sice kdo jsou naši studenti — jakým způsobem se jejich generace profiluje a jakým způsobem se mění. Dnes se tato generace nazývá „Generací Z“. Jsou to lidé narozeni mezi lety 1995—2010. Je to generace od mala ovlivněná tlakem médií a technologií a způsob jejich vnímání i stavění se k informacím, které jim předkládá škola, je jiná. Mění se také role učitele, směrem od autority k postavě ceněné za otevřenost a autentičnost. Už nemusí být úplně neomylný.



Generace Z

8 SEKUND

Generace Z je tedy vystavena enormnímu tlaku informací a dat, zejména ze sociálních sítí (obrazové a informační ataky). Aby byli schopni emočně zvládnout takovýto nátlak, vyvinuli si speciální vlastnost zvanou „rapid focus“. To znamená, že se dokážou velmi rychle ve velkém objemu dat zorientovat a během osmi sekund vyhodnotit, jestli ten datový tok je pro ně přínosný nebo ne. Pro nás jako pro učitele z toho plyne, že máme přesně těch osm sekund na to, abychom žáka zaujali. Pakliže se to povede, jsme dále už spíše koordinátory jejich vlastního zájmu.

KOMUNIKACE
KOOPERACE
VÝPOČTY
PC GRAMOTNOST
KREATIVITA
KRITICKÉ MYŠLENÍ

Také jsme si uvědomily, že se mění jejich schopnosti a základ toho, na čem svůj výukový model stavějí. Oproti starší generaci, která své vysokoškolské učení zakládala na třech pilířích čtení — psaní — aritmetika, tak jsou to spíše dovednosti, které vidíte na tomto slideu.



Budoucí model vzdělávání POČÍTAČOVÉ HRY

Z toho se dostáváme k různým názorům, jakým směrem se bude vyvíjet budoucí vzdělávání (nejen na vysokých školách). Adam Renfro (pozn. spisovatel a pedagog) říká, že počítačový model bude určitým způsobem kopírovat PC hry.

PŘÍSNUN DAT FEEDBACK JASNÉ VÝZVY & CÍLE ODMĚNY

Tento model bude postaven na neustálém přísunu nových informací a na neustálé kontrole toho, jakým způsobem je žák chápe (neustálá zpětná vazba, nikoliv pouze několikrát za rok v podobě písemek nebo zkoušek). Zde se ten kontrolní bod drobí do několika dílčích zkoušek nebo až diskuze. Během tohoto výukového procesu by měly být jasně definované výzvy a cíle i způsob odměňování.



Jak učíme dnes?
KONCEPCE VÝUKY NA FA VUT V BRNĚ

Teď bych se ráda zmínila, jak konkrétně funguje pedagogický model u nás na Fakultě architektury.

TECHNICKÉ TEORETICKÉ ZOBRAZOVACÍ PŘEDMĚTY ATELIÉRY „ZAN“

Máme samozřejmě bakalářský i magisterský stupeň. Edukační cíl je vystavěn na rovnoměrném rozvíjení tří základních dovedností — technické, teoretické a zobrazovací v předmětech, které zabezpečují přísun hodnotových zkušenostních a dovednostních schopností studentů. Nad tím vším se „vznášejí“ tzv. ateliéry, které mají největší kreditoru dotaci a které úročí veškeré znalosti nabyté ve výše uvedených třech základních profilových blocích. V prvním ročníku se ateliér ještě nejmenuje ateliér a je vedený poněkud jinou formou (ZAN — základy architektonického navrhování).



ELEMENTÁRNÍ ARCHITEKTURA

Snad ještě něco k tomu, jak se tyto ateliéry učily dříve. Před ještě cca 15 lety měly ZAN jednoho garanta, který předpokládal, že studenti již ze ZŠ a SŠ něco znají a umí. Prošli talentovými zkouškami, garant jim předal svou metodiku, a buď postoupili do dalšího ročníku, nebo ne.

Metodika byla jednotná a prošel jí každý student pod hlavičkou onoho jediného pedagoga.

Před deseti lety diferenciací názorů různých pedagogů vedla k tomu, že nynější ZAN jsou řešeny individuálně, dle osobnosti individuálního pedagoga (každý pedagog si volí svou vlastní metodu).

→ pokračování na následující straně

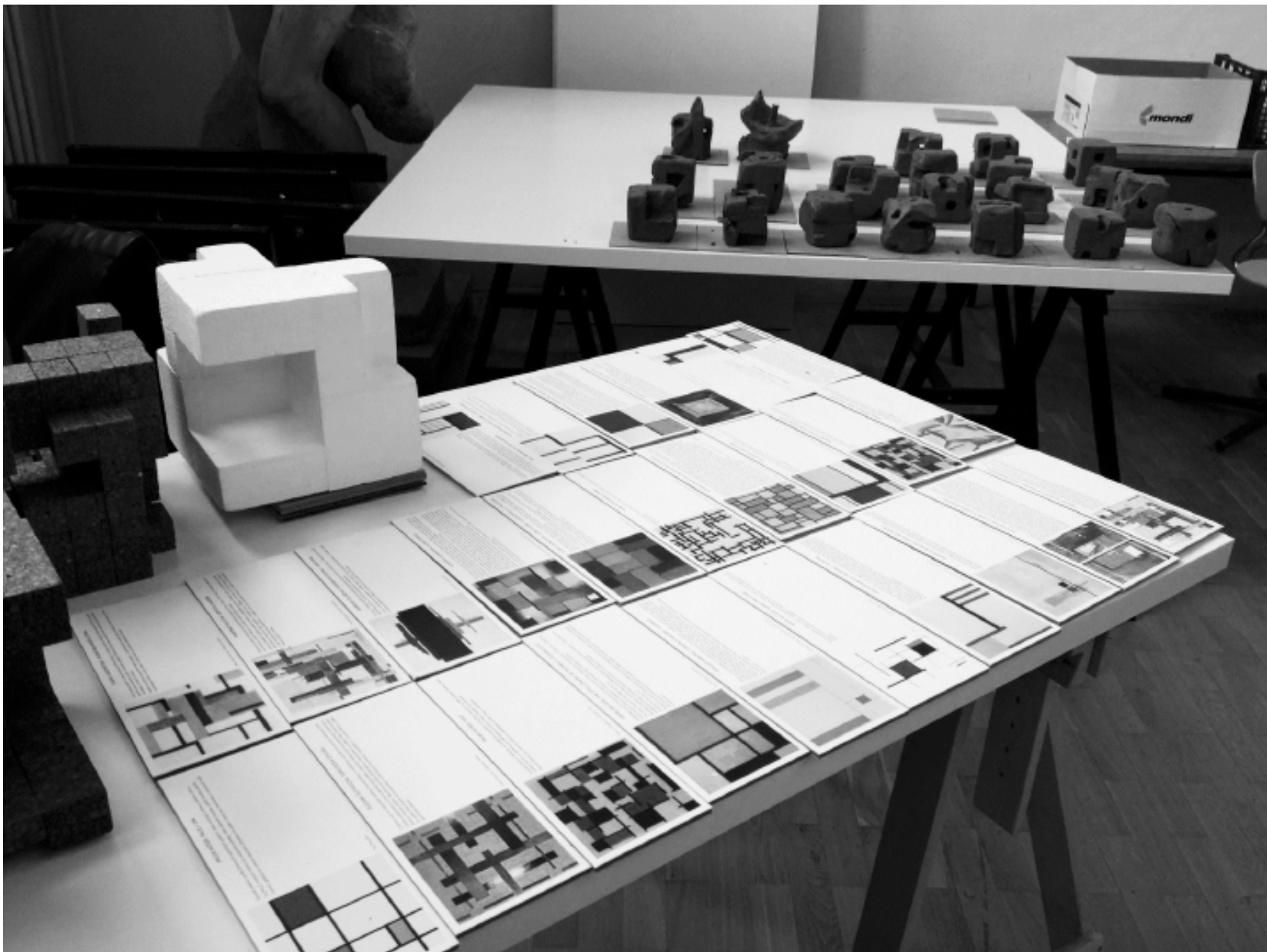


→ pokračování z předchozí strany

ad ELEMENTÁRNÍ ARCHITEKTURA

V současné době jsme však již za zenitem ZANů. Pro příští rok jsou již v akreditaci převedeny do nového modulu, kdy se už ztrácí počin frontální výuky (tzn., kdy učitel na jedné straně říká, co má student dělat a student na straně druhé „jen“ plní úkoly). Základy arch. navrhování ve spolupráci se školami byly pro nás nejvíce důležité v tom, že jsme si tuto metodu mohli vyzkoušet přímo na studentech ŽŠ a SŠ. Víme, že děti nemají znalosti jako v 18-ti letech, ale ten předpoklad metodiky byl, že otevírá jeho kreativitu, talent a ukazuje to, co ten člověk může ze sebe vydat. Takže jsme paralelně aplikovaly stejné metody na studenty prvního ročníku architektury, na 8. a 9. třídu (nejčastěji na 2. stupni ZŠ) a na studenty SŠ. I když hodiny byly zkrácené, většinou metodou workshopů nebo externích návštěv (jsme otevřená fakulta a školní skupiny k nám docházejí i na jednodenní programy). Snažili jsme se nasbírat co nejvíce dat o dnešním myšlení žáků a studentů.

Ted' něco více o samotném ZANu, abyste věděli, v jaké formě jsme studentům úkoly zadávali. Naši metodu jsme nazvali ELEMENTÁRNÍ ARCHITEKTURA. Tu vede Barbora Ponešová ještě s kolegy Janem Foretníkem a Kristýnou Smržovou). Modifikaci nazvanou „Figurativní architektura pro začátečníky“ pak rozvíjí Nicol Gale společně se Svaťou Sládečkem.



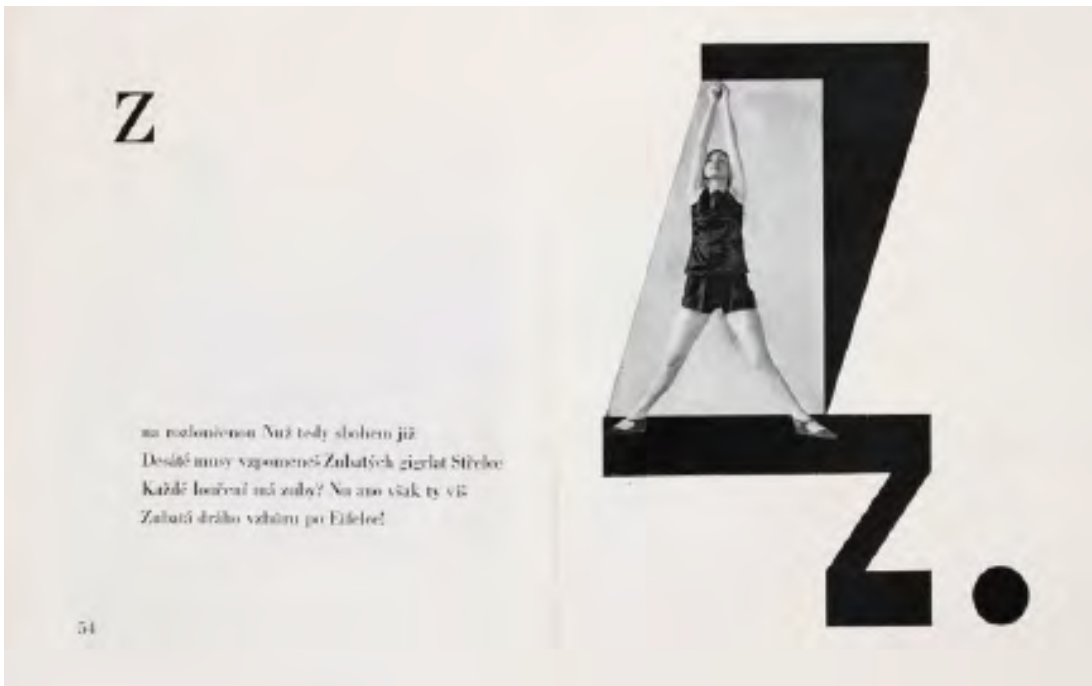
Metoda

MISTROVSKÉ ATELIÉRY VS. LEARNING BY DOING

Ta metoda se trochu odchyľuje od „mistrovského“ ateliéru (na FA VUT se vystřídala celá řada významných historických osobností — jako Jiří Kroha, Bohuslav Fuchs, Bedřich Rozehnal), kdy pedagog dával informace studenti jej následovali jako velký vzor a snažili se ho napodobovat. Přehodnocujeme lineární model výuky k tomu, že více preferujeme fyzické modely a zkušenost skrze smysly (hmat). Jedná se o kontinuální permanentní výuku rozdrobenou na několik menších úkolů. Zadání dostávají studenti postupně, jsou v permanentním napětí a očekávání, co přijde. Každý následující úkol zúročuje to, co už student v dílčí etapě vytvořil. Používáme metodu „learning by doing“ (preference zkušenosti a metody pokus-omyl, díky čemuž si student zapamatuje víc, než biflováním typologie). Existuje tzv. „kužel zkušenosti“, což je graf znázorňující to, co si studenti pamatují v závislosti na použité metodě. Právě z něj vyplývá, že cca 90 % zapamatovaných informací vyplývá z přímé prožitě zkušenosti v konkrétní fyzické realitě.

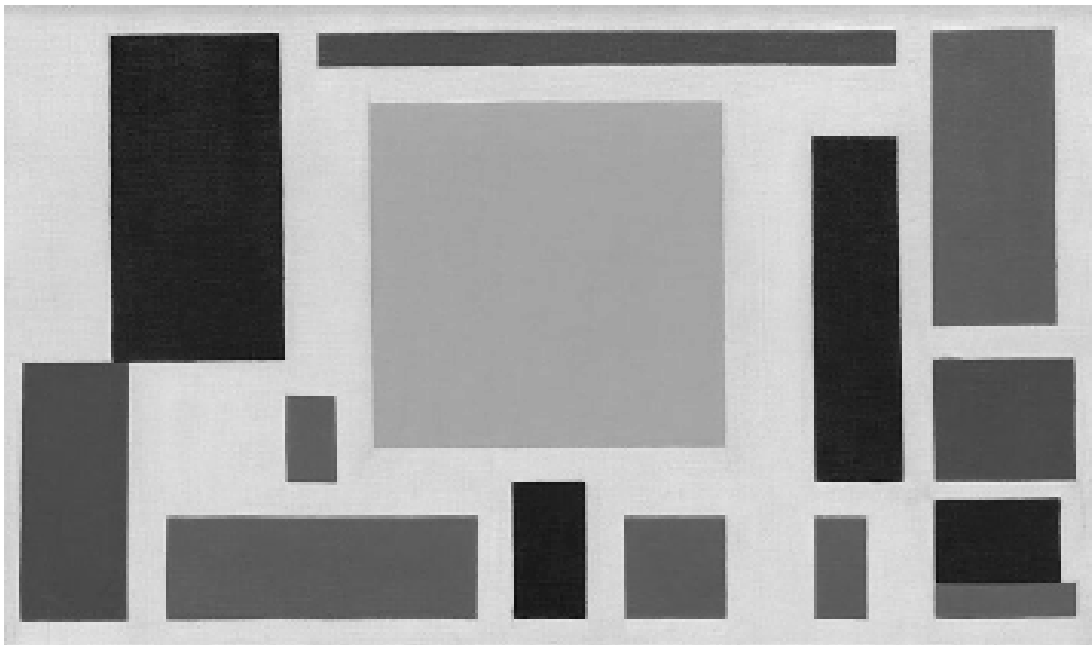
PŘÍBĚH
TVAR
ZABYDLENÍ
KONTEXT
KONSTRUKCE
PREZENTACE

Takže drobnější úkoly, které studenti během semestru zpracovávají a prožívají, jsou nazývány „příběh, tvar, zabydlení, kontext, konstrukce“ a potom prezentace (finalizace jednotlivých výstupů).



PŘÍBĚH

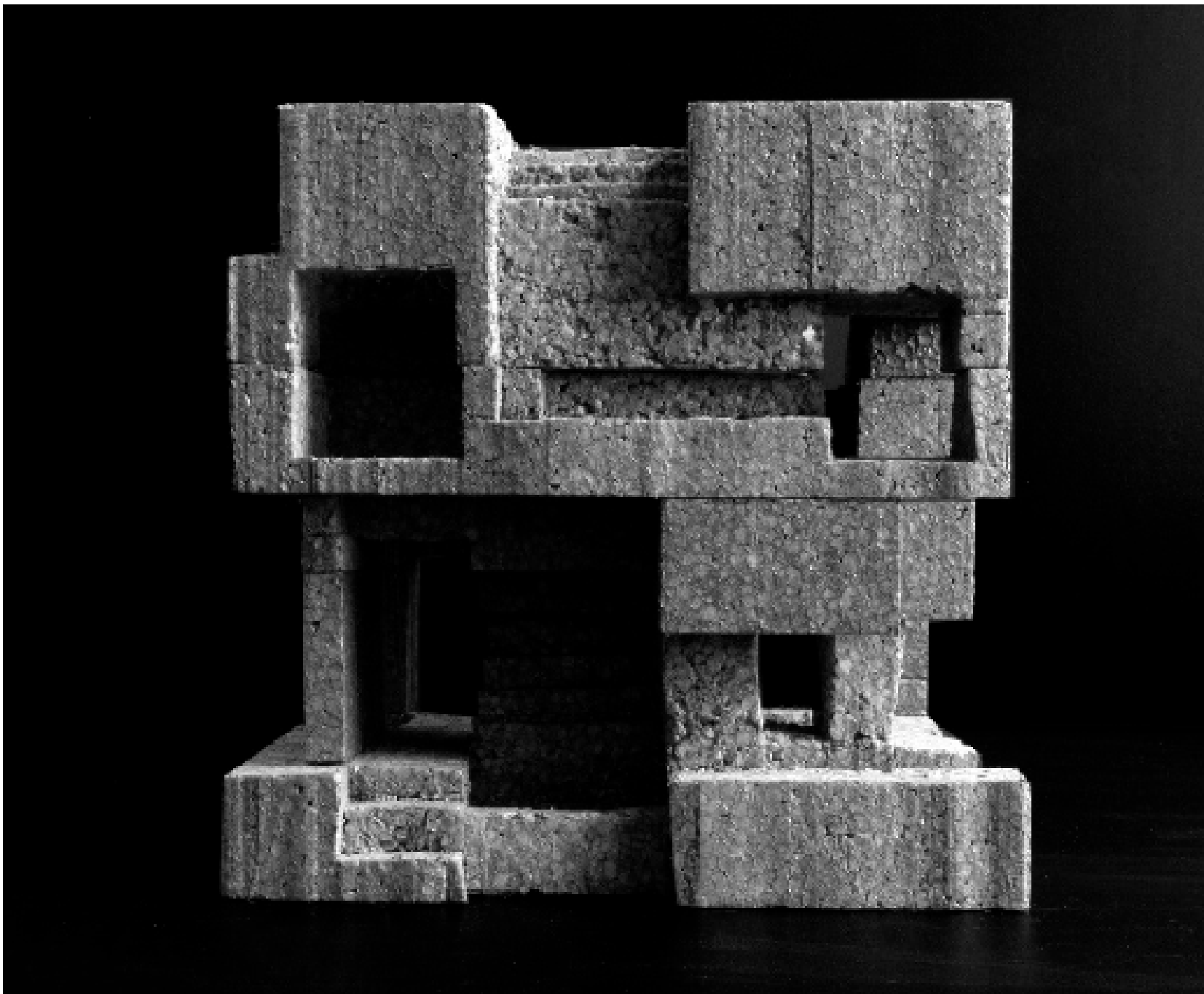
„Příběh“ je úkol, kdy studenti dostanou nějakou předlohu (buď čtená povídka, nebo abstraktní malba; jeden rok jsme dokonce použili i Nezvalovu Abecedu) a oni nějakým způsobem zpracují abstraktní myšlenku, kterou si z toho vyberou (ne celý příběh, ale část, která je něčím zaujme nebo inspiruje). Tu pak převádí do prostorové kompozice, a to dvěma různými sochařskými způsoby.





ADICE VS. SUBTRAKCE

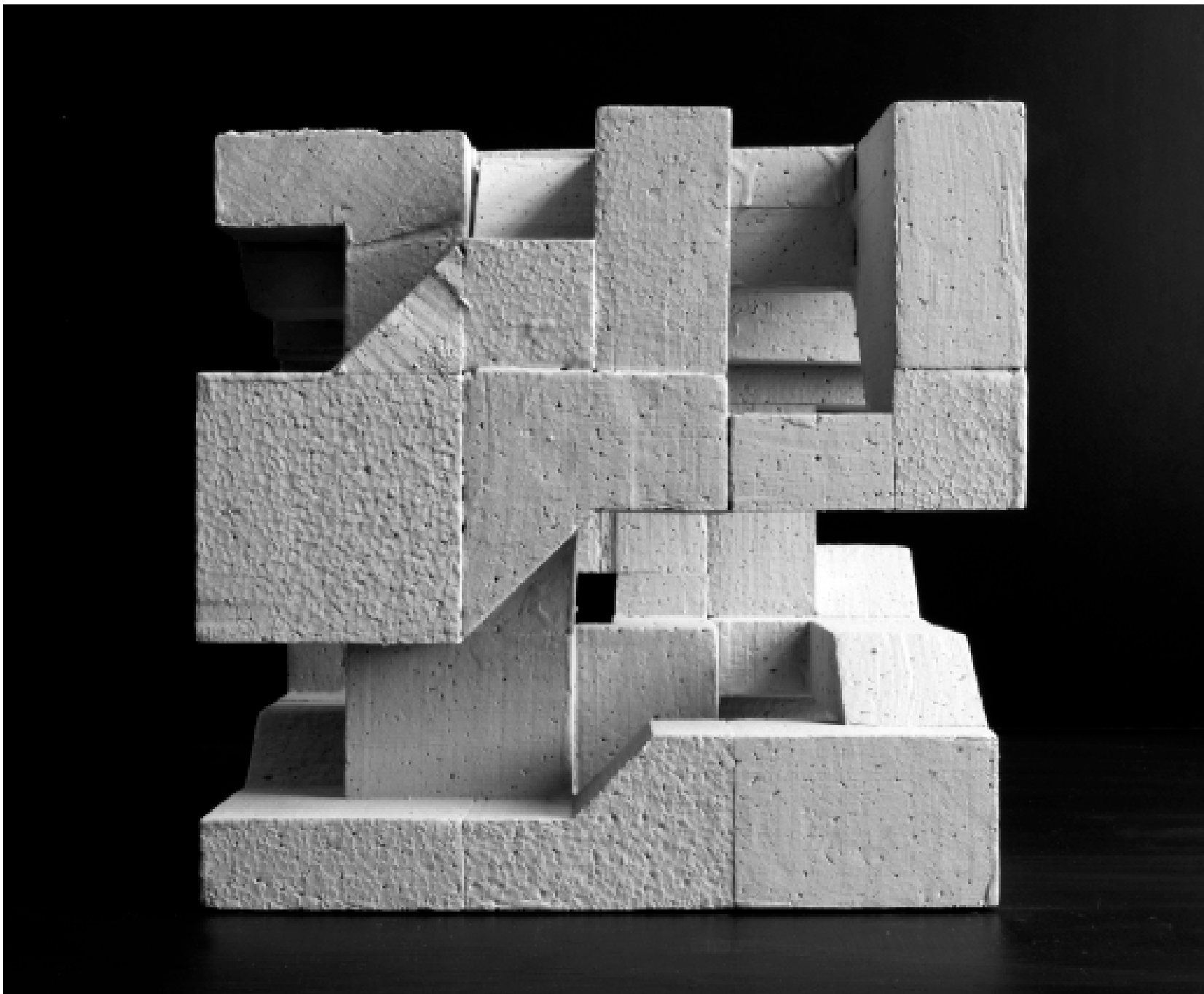
Bud'ťo adicí, která spočívá v přidávání různých sochařských elementů (takhle si děti hrají s kostkami nebo legem, když staví jednotlivé kusy na sebe). Nebo naopak subtrakcí, kdy od kompaktní hmoty jsou odebrány dílčí části (vydloubávání tvarů z buchet).



TVAR

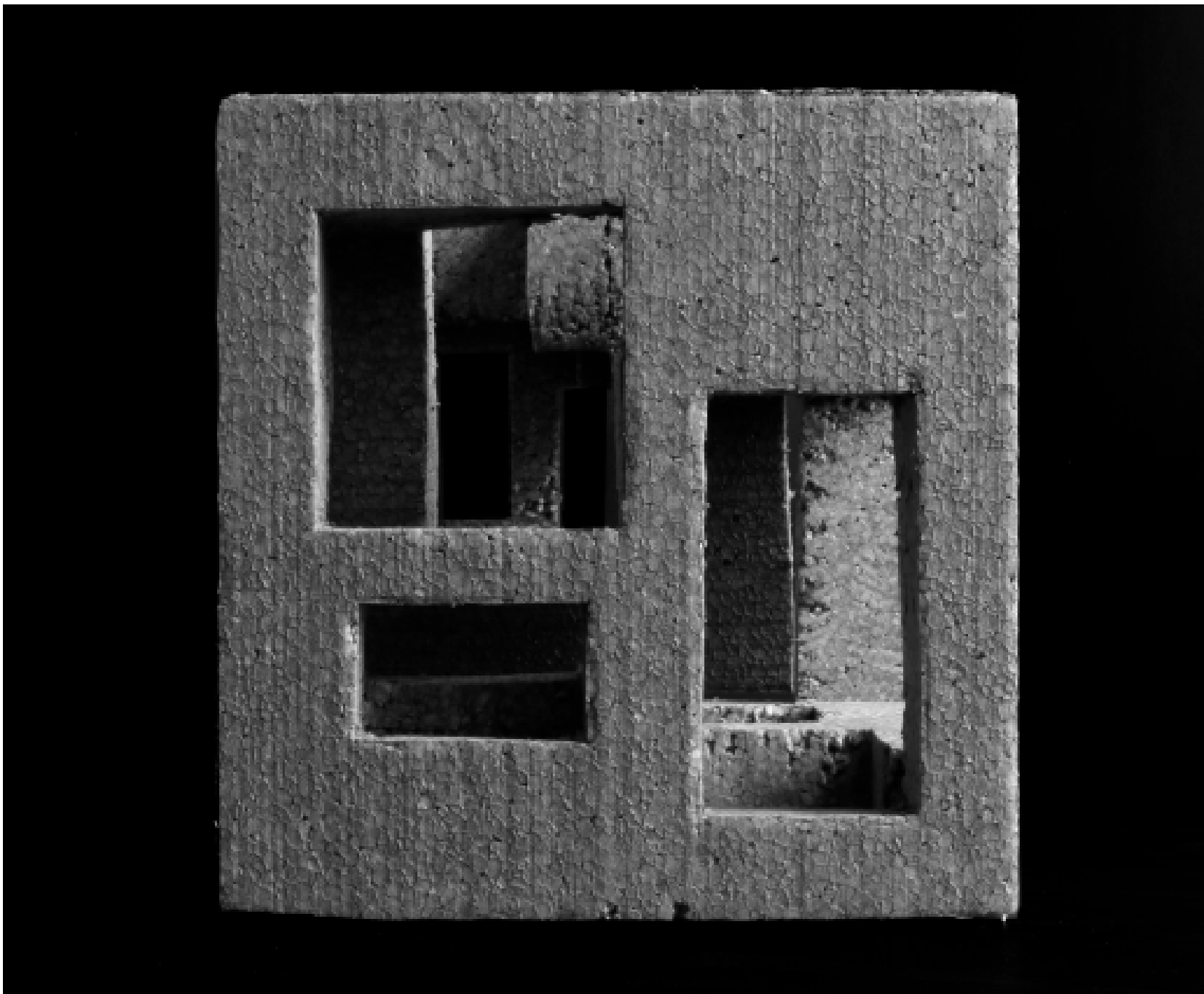
V tomhle úkolu hledáme tvar, která přepisuje tyto dva způsoby. Bavíme se o tom, že existuje něco jako „plan libre“ nebo „raumplan“.

Jen pro zajímavost, modely které vidíte na obrázku, jsou přepisem povídky o jezevčíkovi, který se zamotal v jednom domě.



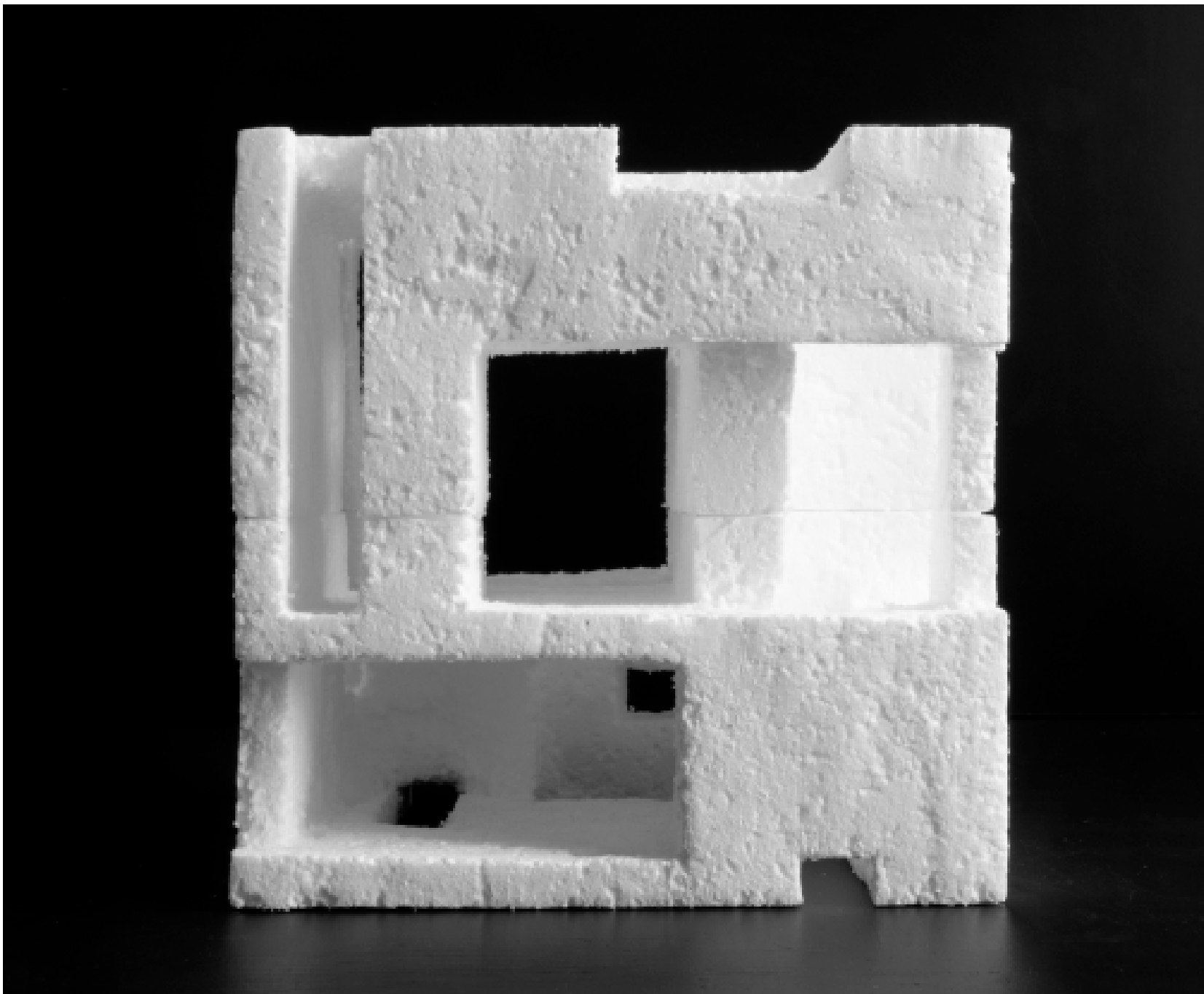
TVAR

Když studenti najdou požadovaný tvar (tento obrázek zachycuje inspiraci Nezvalovou Abecedou), tak přecházejí k druhému úkolu, což je „zabydlení“.



TVAR

Studenti dostanou dvě velikosti panáčků a mají vymyslet, k čemu ten vytvořený objekt (zatím ještě bez znalosti funkce), by mohl sloužit. Jak už jsme říkaly, pracujeme systémem pokus-omyl a hledáme, jestli je ten vytvořený objekt vhodný spíše pro útulnu, nebo lázně, atp.



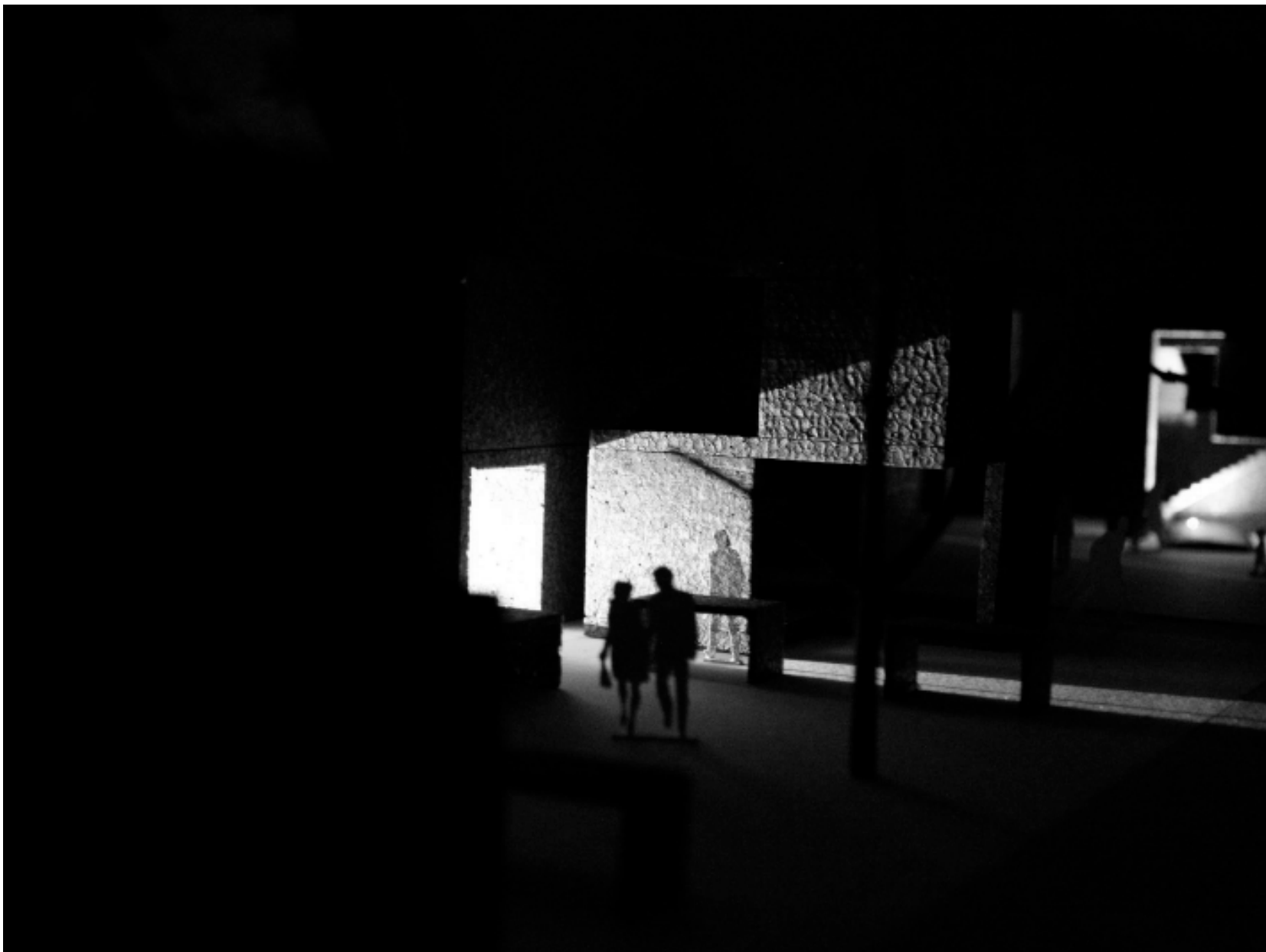
TVAR

Dva roky jsme také zkoušely „kontext“, což znamená, že objekty jsme stavěli do jakési malé čtvrti a bavili jsme se o tom, že jinak fungují solitéry, jinak fungují skupiny objektů, atp.



Letos jsme vyzkoušely rychlý konstrukční úkol, kdy si studenti měli vybrat nějaký tvar mraku a ze špejlí vymodelovat konstrukci, která by jej nějakým způsobem reprezentovala.

Při tom všem probíhají diskuze nad modely/objekty, například co se týká norem a typologie. Bavili jsme se o způsobech konstrukčních systémů (jak fungují styčníky, pruty, ...). Nejde jen ryze o hraní.



Zabydlení

POKUS & OMYL

A proč se bavíme o konstrukcích a typologii v předmětu, který by měl být především kreativitou a návrhem? Díky současné situaci ve školství je strašně malá časové dotace na jednotlivé předměty. Když jsme studovaly my, měli jsme 38 hodin týdně. Dnes mají studenti 24 hodin týdně, došlo k eliminaci některých předmětů a ministerstvo automaticky počítá s tím, že všechno bude nahrazeno tímto ateliérem. Takže i potřeba do-vysvětlit věci, které nám jako garantům vlastně nepřísluší, ale musíme je říkat, se už během deseti let stala normativem. To je hodně důležité pro to, jak pracujeme s dětmi na ZŠ a SŠ, kde se snažíme, aby i pedagogové pochopili, že např. v hodině výtvarné výchovy nebudeme jen malovat kraslice, ale také zkoumat to, jak postavit kraslici na špičku (statika) a zkoumat další kontexty a přesahy do jiných předmětů.



Kontext

OBJEKT VS. ANTI-OBJECT

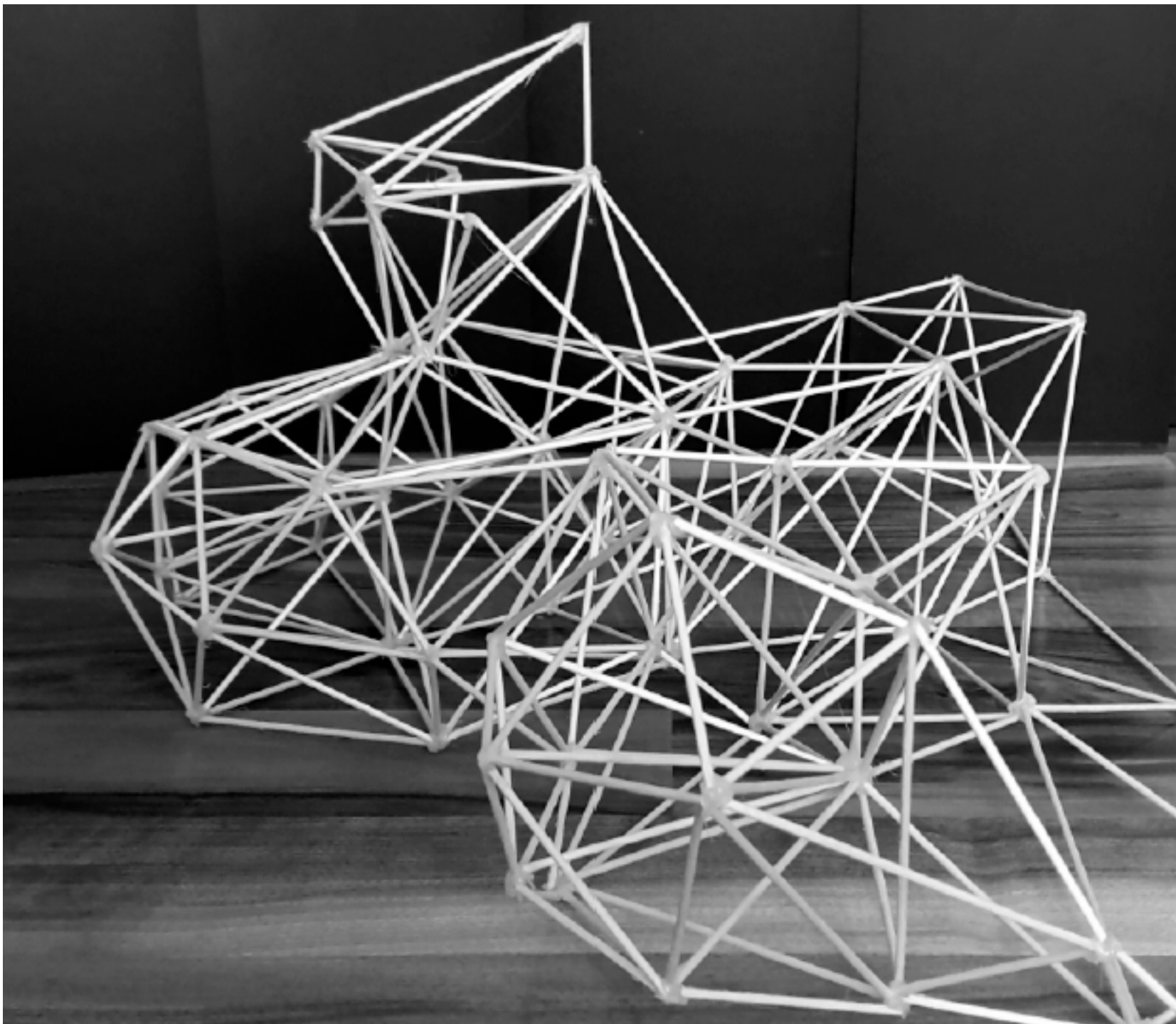
Pak následuje prezentace, která nás také velmi zajímá. Stejně jako byla zážitková výuka, kdy se pracuje s modelem (často modely na prezentacích např. řežeme a podrobujeme zátěžovým zkouškám), podobně je i prezentace dělána ručně. V prvním ročníku ještě klademe důraz na výstupy a také na to, aby student byl schopný se abstraktně vyjádřit ručně tvořenou skicou.



Konstrukce ATLAS MRAKŮ

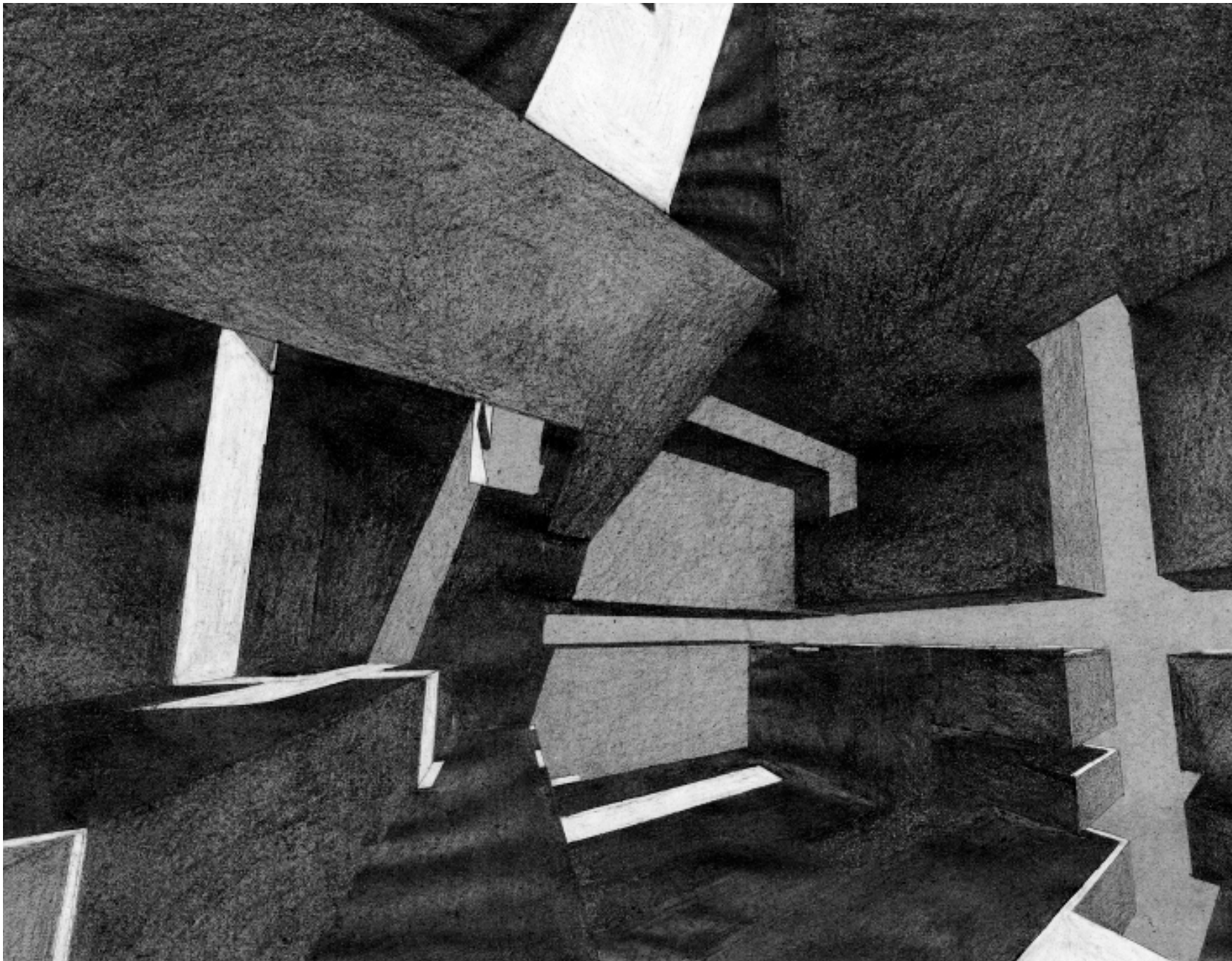
Úskalím počítačových výkresů a modelů je časté zabředávání do dílčích detailů, kdy potom uniká celek. I toto se jim snažíme předat a vysvětlit. Není to úplně běžné, ani u nás na fakultě.

Setkali jsme se s tím také u studentů na ŽŠ a SŠ. Ne že by studenti neměli výtvarné vyjádření rádi, ale nějak inklinují už k jiným formám vyjádření. My jsme generace stojící na pomyslné hranici a věříme, že pokud člověk není schopen vyjádřit se rukou (přenést myšlenku s pomocí ruky jako „šestého smyslu“), tak v podstatě neví, co dělá. Nemůže to všechno nechat jen na softwarech a možnostech, které mu poskytuje technika. Ručně se ještě „dělá“ na ČVUT, kde to mají dokonce předepsané, že všechny výstupy jsou vytvářené rukou.



Konstrukce

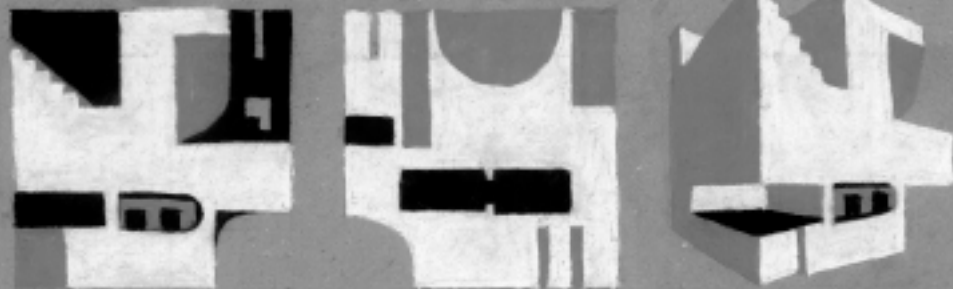
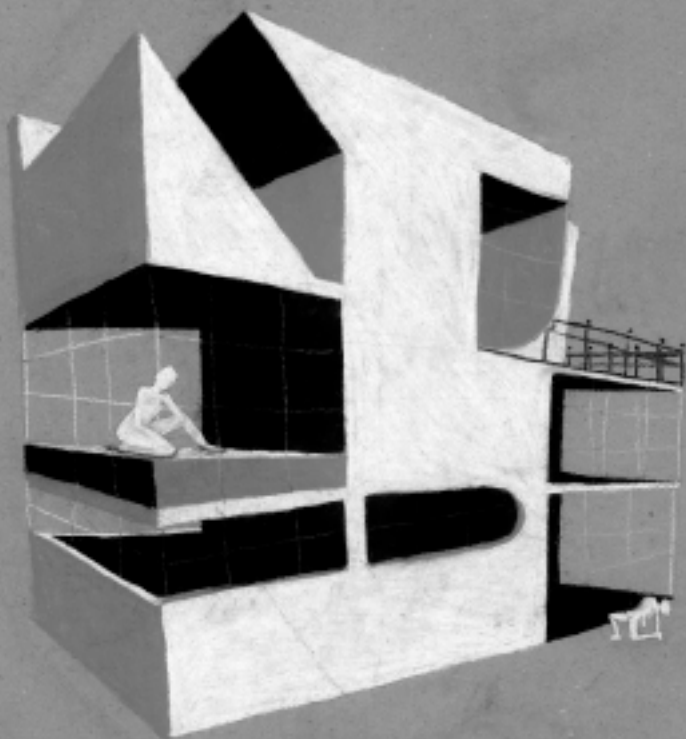
Zde ještě ukázka dalších výstupů...



Konstrukce
PREZENTACE

Ukázka dalších výstupů...

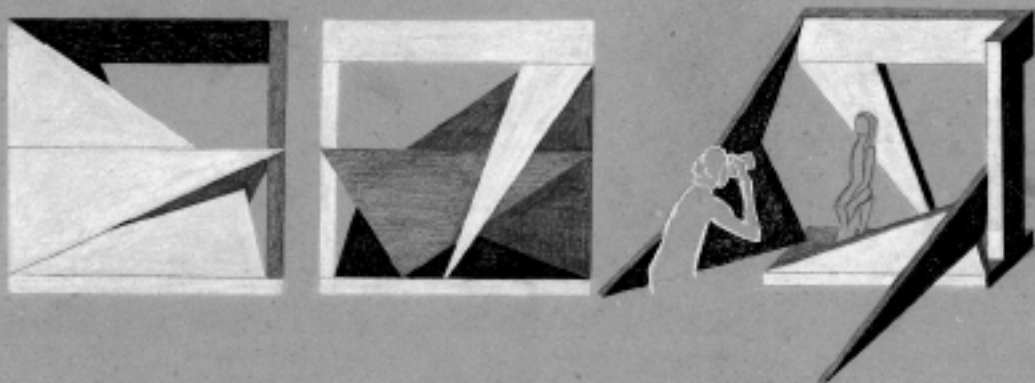
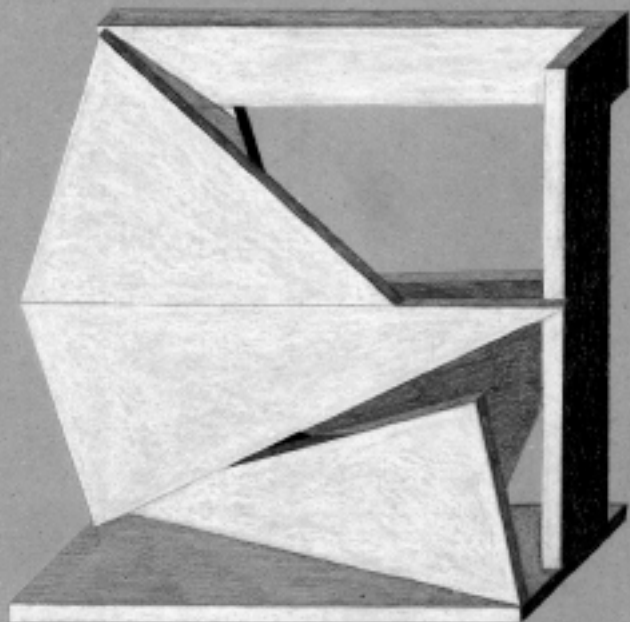
KRISTINA ZÁTOPKOVÁ



Konstrukce
PREZENTACE

Ukázka dalších výstupů...

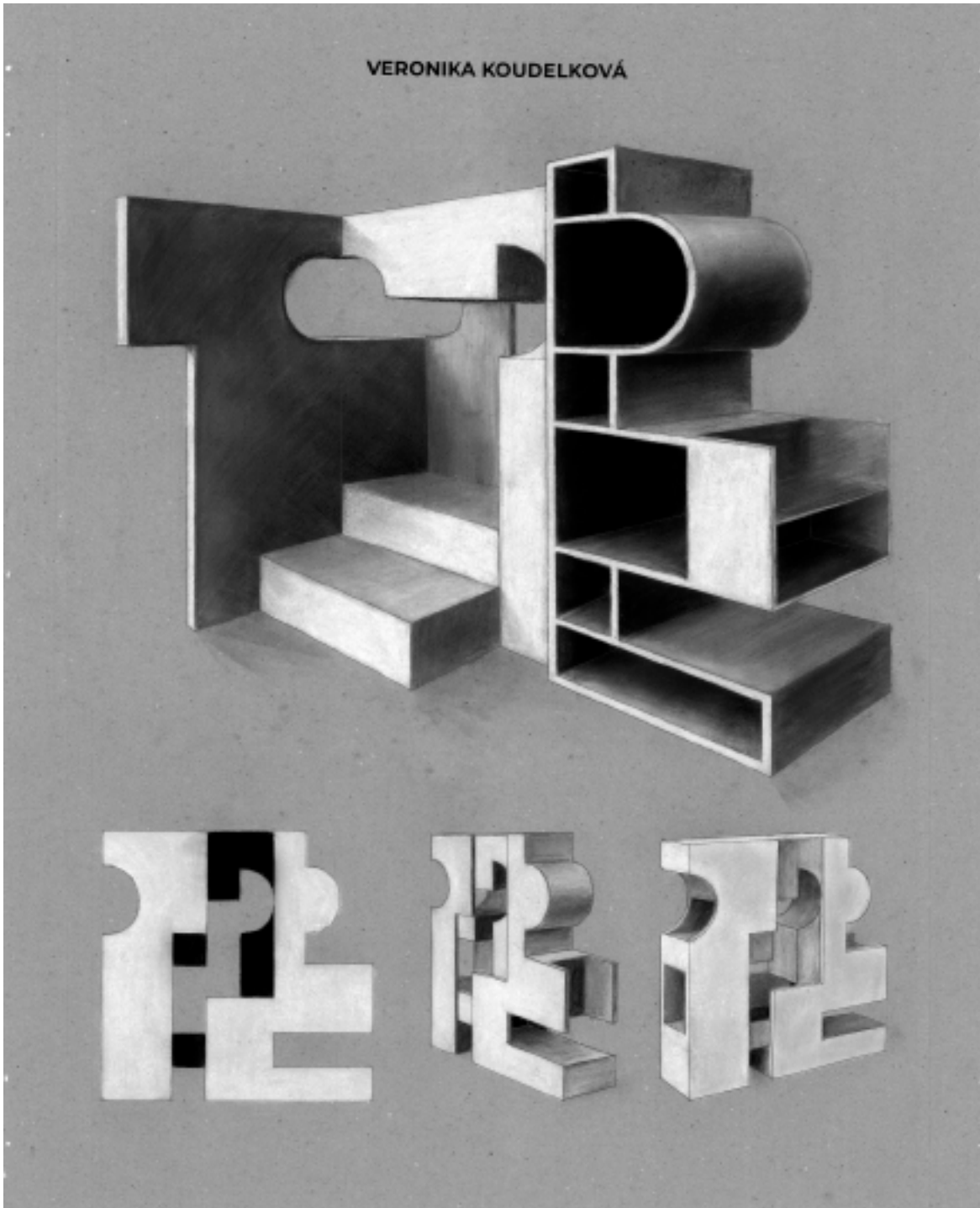
ANEŽKA KAŇOVÁ



Konstrukce
PREZENTACE

Ukázka dalších výstupů...

VERONIKA KOUDELKOVÁ



Konstrukce
PREZENTACE

Ukázka dalších výstupů...



FIGURKATIVNÍ ARCHITEKTURA

„Figurkativní metoda“ je v podstatě to stejné, akorát nepoužíváme „příběh“ až tak poeticky. Kolega Sládeček je praktický architekt, figurativní architekturu propaguje už deset let; měl na toto téma velkou výstavu s Davidem Krausem v Domě umění i ve Fragnerově galerii v Praze. My jsme přejali to, co si architekt myslí, že by se dalo vstěpít v rámci pedagogiky a zkusili jsme to poprvé před dvěma lety. Ta metoda se neodvíjí jen od čteného příběhu přepsaného do nějaké formy, ale snažili jsme se i ukázat, jak může architekt přemýšlet a uvažovat. Nejdřív tedy docházelo k hledání tzv. „figurky“. Z počátku, když se studenti přihlásili do našeho ateliéru, nevěděli, co je čeká. My jsme jim řekli, že to bude opět „dávkováno“ po krátkých úkolech, které budou mít na sebe návaznost.

HLEDÁNÍ INSPIRACE

HLEDÁNÍ TVARU

RŮST TVARU

Vyhnali jsme je do terénu, kde sbírali inspiraci (tzn. „hledali figurku“). Figurka byla popsána tak, že „figurka není architekturou; figurka je objekt, který je zaujme a vznikne nahodile, nemá autora; vzniká tak, že tvar a jeho nárůst je proměnlivý“.



DREAMER

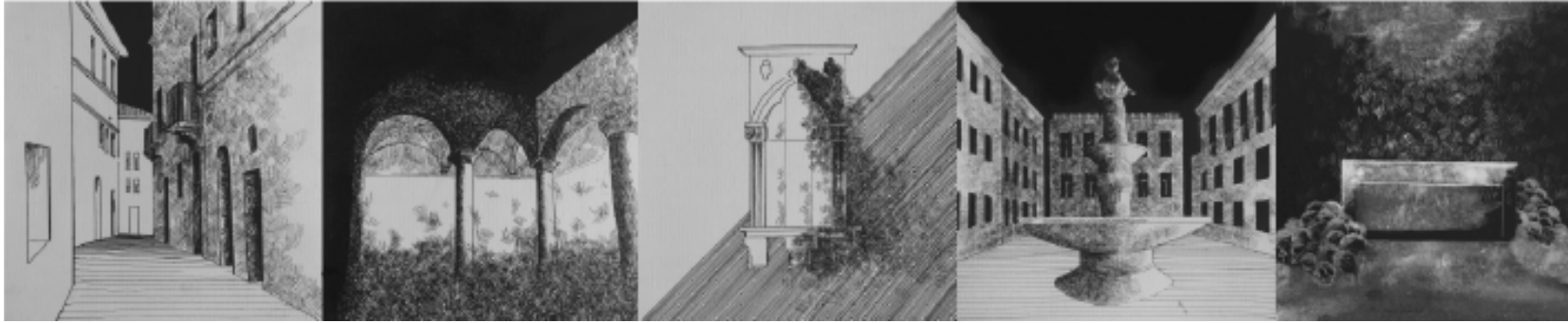
Prvním úkolem byla v jednom roce tvorba „optické helmy“, aby si vyzkoušeli, jak mohou svět vidět. Neboli „ukažte nám, jak vidíte svět přes tvar“.

Zde vidíte ukázky. Na tyto úkoly mají dva až tři dny, konzultují jednou. Helma má výhodu, že přesahuje architekturu a studenti vyjadřují, jak se chtějí dívat, skrze co, apod. Někteří do toho vkládají zákonitosti fyziky, např. u studentky vlevo byly v helmě zrcadla a ona se dívá na všechny strany, ...

Z tohoto úkolu vytáhli nějaký koncept, který přesunuli a vložili do dalšího hledání.

Studenty to často žene do zahrádkářských kolonií nebo brownfieldů, kde si to fotí... všechno co nevymýšlí architekt. Pak to přepisují ruční kresbou a pak teprve na jejím základě tvoří další objekt (který má zase mít nějakou typologii a funkci).

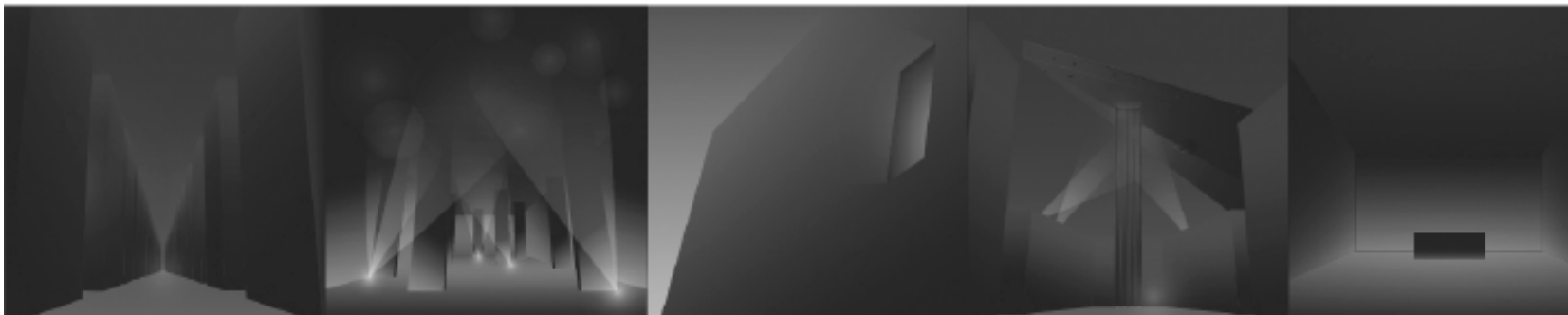
renesance



industriální moderna



budoucnost



STORY BOARD

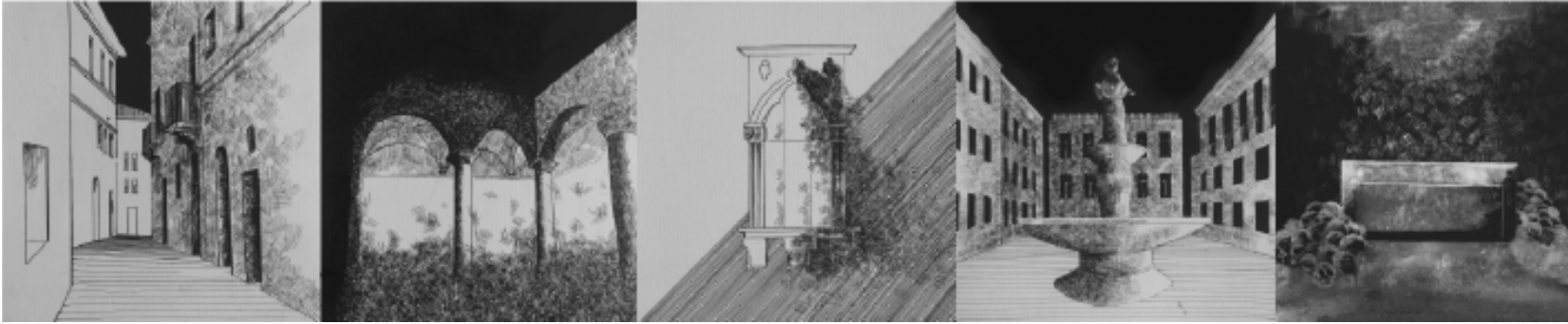
Souběžně s tímto úkolem tvoří další úkol, který nazýváme „storybookem“. Ten začíná „storyboardem“. Kolega Sládeček je totiž zároveň úspěšný scénograf. Tohle je opravdu novinka, kterou zkoušejí už i v Salcburku na škole. My jsme ji vyzkoušeli napříč všemi stupni základního, středního i vysokého školství.

Zadali jsme studentům výseky z textu (na obrázku v ukázce šlo o Shakespearovu Romea a Julii), je zadán přesný výsek ze scény (např. balkónová scéna v domě Kapuletů nebo setkání v hrobce). Vtip byl v tom, že tento výsek/scénu měli představit v různých historických obdobích a jejich souvislostech. Na tom už jsme zkoumali, jaké jsou znalosti studentů (jak by to vypadalo v renesanci, na začátku století, o padesát let dál, atd.).

Na obrázku vidíte práci jedné studentky, která se navíc v rámci renesance pohybovala v odlišných grafických technikách, než v rámci industriální moderny (ukázka: na posledním okénku v řádcích je zachycena hrobka v době renesance, moderny a za padesát let).

→ pokračování na následující straně

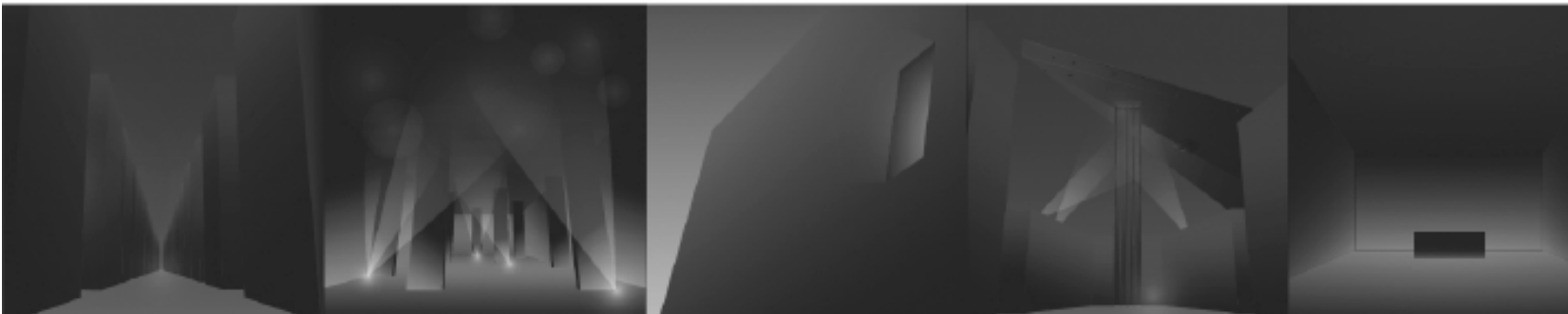
renesance



industriální moderna



budoucnost



→ pokračování z předchozí strany

Toto jsme aplikovali nejdříve na našich studentech prvního ročníku, pak jsme navázali na SŠ a asi 4 x jsme to zkusili v rámci workshopu nebo Dne otevřených dveří s druhým stupněm na ŽŠ. Výsledky jsou stále ještě mapovány (máme momentálně cca 220 výstupů, téma se mění). Pedagogové hlavně na ŽŠ jsou z toho nadšeni, protože tam poprvé dochází k přenosu vyzkoušení, co žák zná (např. v 30. letech tam děti kreslí koncentrační tábory, setkání Romea a Julie na displeji mobilního telefonu od devítiletého chlapce, apod.). Zde je debata a přesah do dalších předmětů jasně měřitelný.

Nás zajímá míra talentu a objevování kreativity, pedagoga zajímá propis do dalších předmětů.



HLEDÁNÍ

Zde vidíte jednu z fotografií pořízenou při „hledání figurky“. Studenti nejenže obhajují to, co našli, ale také způsob interpretace / prezentace (jak to podávají). I prezentace je hodnocena, zda vystihuje atmosféru a zahrnuté smysly (může to i vonět, může to být chlupaté, atp.). Zde autorka zvolila cestu černobílých fotografie.



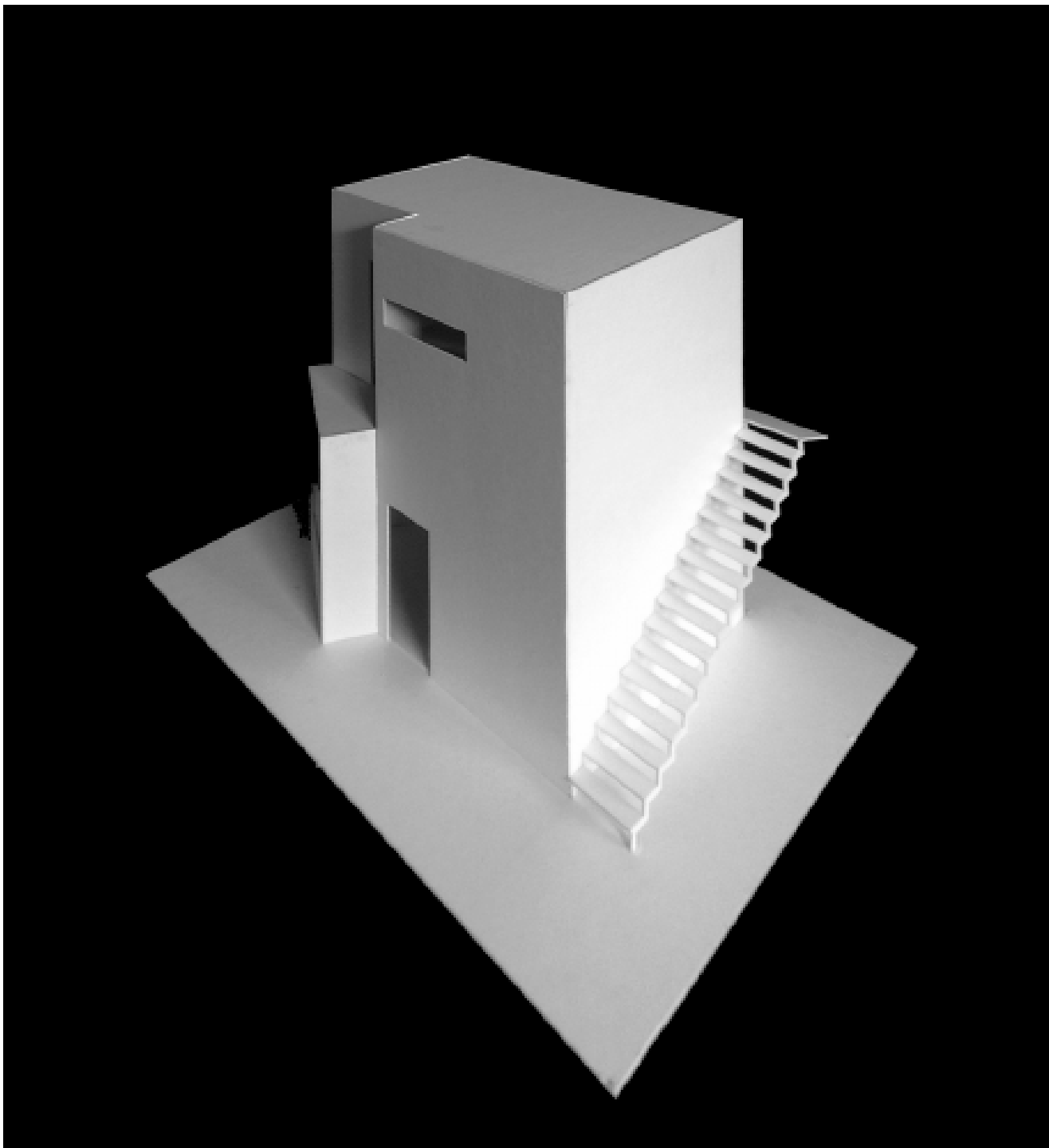
INSPIRACE

Metoda „learning by doing“ se propisuje i do exkurzí. Je zbytečné mluvit o něčem, co je pro studenty iluzí. Nejlepší je hodit je do vody, aby si mohli například osahat, jak roste dům. Jak vypadají detaily, kolik to dá práce přímo na stavbách. Za našich studií to na univerzitách běžně fungovalo, měli jsme takzvané praxe. V současnosti je realitou praxí „výroba hezkých grafických obrázků“ pro někoho. Autor se však nedostane do reálného prostředí výroby/stavby. Vše je tedy vázáno na to, že studenty ještě „honíme po stavbách“, aby si něco z toho mohli vyzkoušet na vlastní kůži.



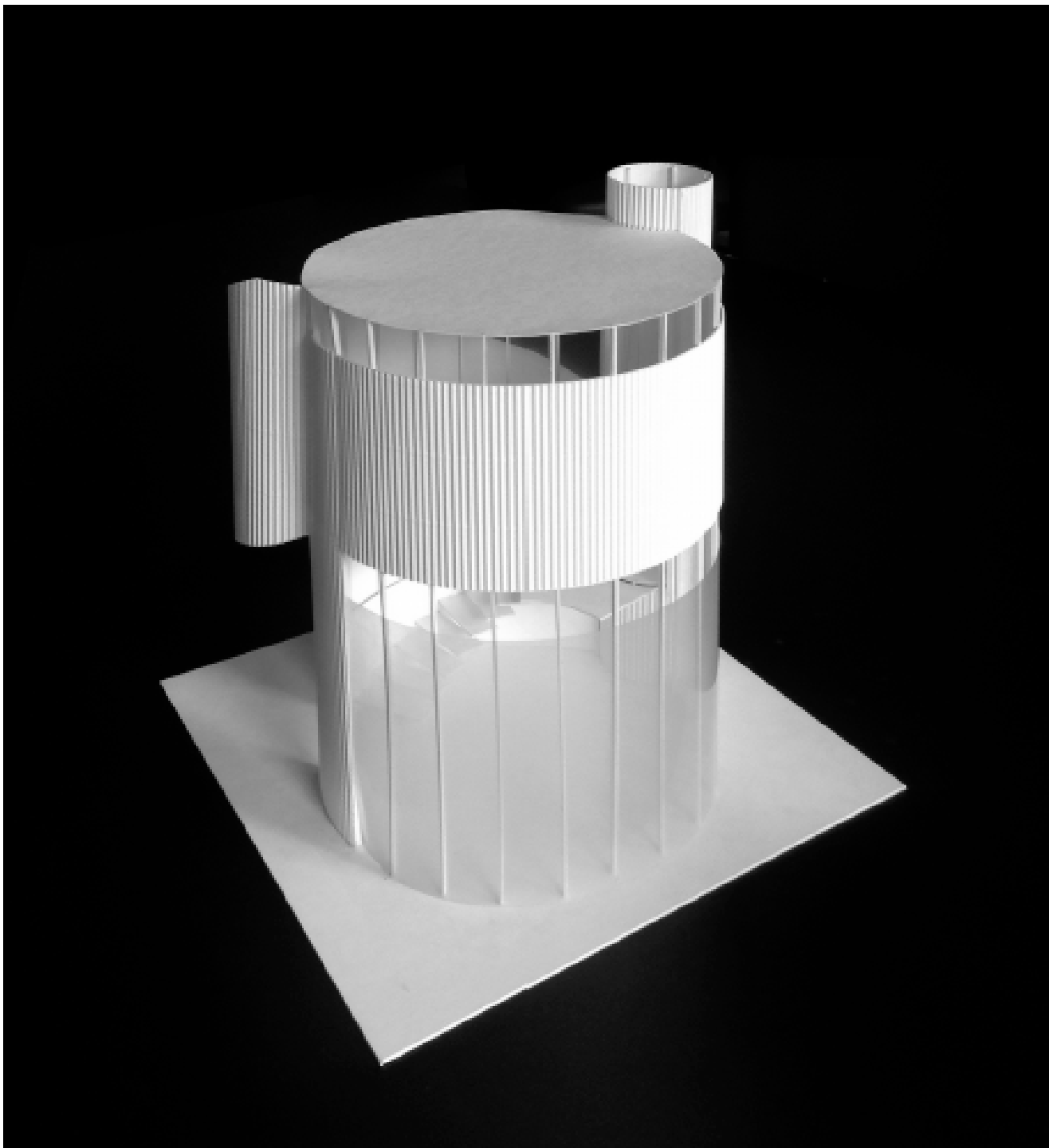
HLEDÁNÍ TVARU

To všechno se opět musí zúročit v modelech. Podobně jako u Bářiny Abecedy od Nezvala, kdy se z písmene stává nějaká forma funkčního tvaru ergonomicky nejbližšího člověku, tak naši studenti v podstatě dělají to samé, ale už k nějaké konkrétní lokalitě.



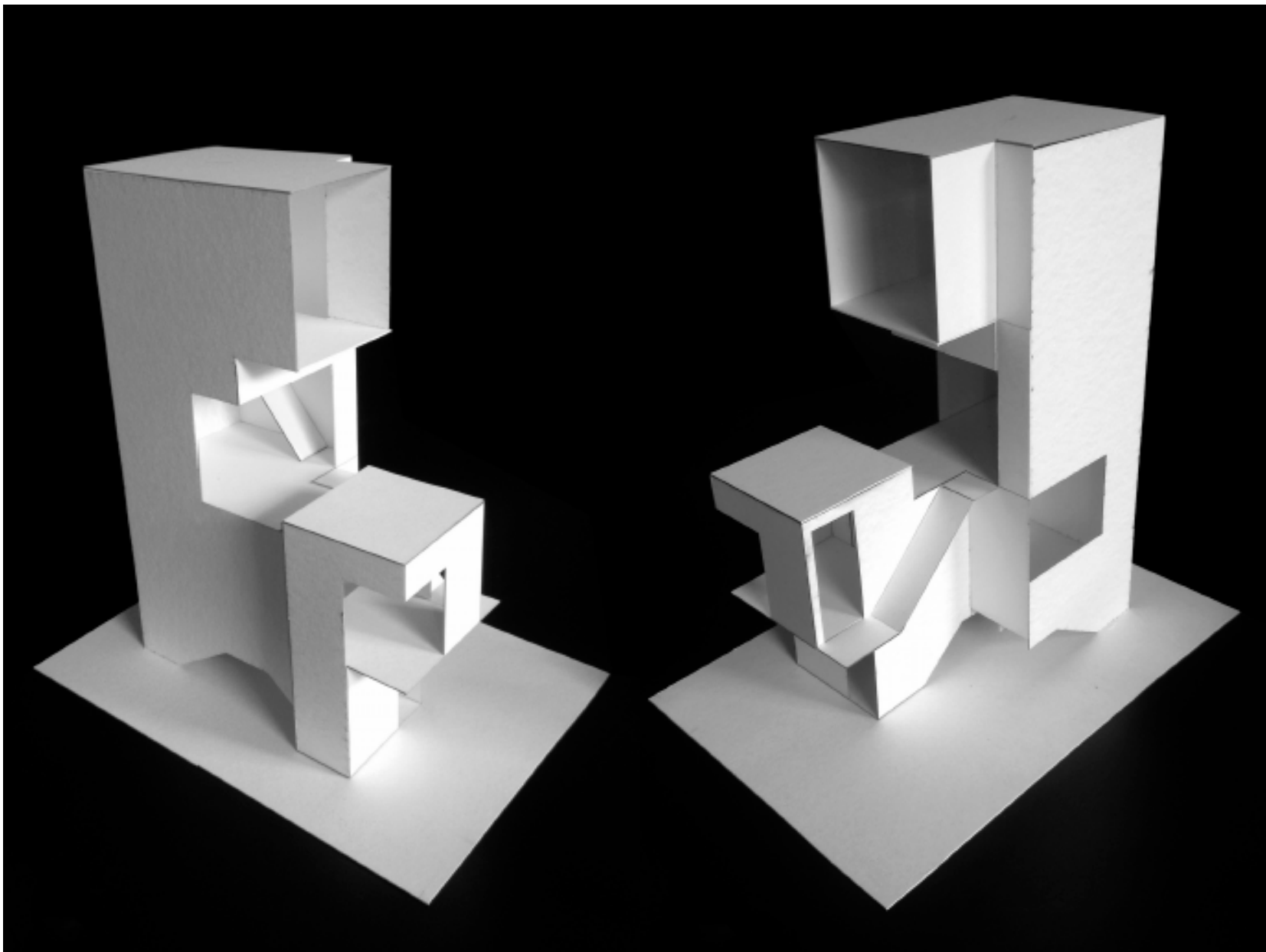
RŮST TVARU

Zde vidíte příklady, jaké modely přitom vznikají. Tady byl zadáním lokality fakultní dvůr. Měli zadáno např., že nesmí přesáhnout 15m² v první fázi. V druhé fázi se jim dalších patnáct metrů přidalo. Měnila se jim tam funkce. Prve to byla útulna, pak jsme po týdnu řekli, že to není útulna, ale ateliér pro dva lidi a za další týden zase domek, který si bude někdo pronajímat. Nejsou to všechno jenom naše myšlenky. Vycházeli jsme i z metodiky *Pierra von Meisse*, který postupné a kontinuální úkolování studentů shrnul už asi před patnácti lety.



RŮST TVARU

Další příklady...



RŮST TVARU

Další příklady...

WORKSHOPY VÝSTAVY VEŘEJNÉ AKCE VÝUKA ARCHITEKTUROU

Jak už jsme naznačily dříve, tuto metodu se snažíme propisovat do dalších akcí — pořádají se workshopy ze ZŠ SŠ. Na některých workshopech spolupracujeme také se soukromou školou Artschool, která se touto tematikou zabývá. Pořádáme také výstavy a různé veřejné akce.

Máme i program „*Výuka architekturou*“, což je asi nejzazší bod, kam jsme se v této oblasti (přímá aplikace tématu architektury do škol) dostaly, ne však zcela naší vlastní snahou. Souběžně totiž vznikl program „*Umělci do škol*“ (Kreativního průmyslu), ze kterého přichází dotace na podporu inklusivní výuky. Výukou architektury jsme byli přizváni k vyučování na školách (s problémy sociálního charakteru) jednou až dvakrát týdně. Já osobně (Nicol Gale) jsem například po dva roky „asistovala ve výuce“ na ZŠ Křenová, v 6., 7. a 8. třídě. Této výuce vedené jiným stylem jsou podrobeni vlastně i pedagogové, kteří jsou zvyklí řešit sociální rozdíly (jsou zde děti, které „nestíhají“, mají sociální problémy či jiné kulturní zázemí) a mají svůj rutinní systém, který si drží. My jsme do toho byli doslova „vhozeni“, abychom těmto pedagogům pomohli a vymysleli jiný program nebo jinou metodu v rámci výuky tak, aby to děti zaujalo a uměly víc. Byl to velký a až nebezpečný experiment, protože během prvního roku docházelo často k určitým pŕtkám mezi umělci a pedagoga.

→ pokračování na následující straně

WORKSHOPY VÝSTAVY VEŘEJNÉ AKCE VÝUKA ARCHITEKTUROU

→ pokračování z předchozí strany

Pedagog samozřejmě nerozuměl tomu, proč potřebujeme vyhnat děti ze školy ven, proč potřebujeme vyklidit třídu, když fyziku vyučujeme tím, že se například ponořujeme do bazénu. Nebyli na to zvyklí. Až v dalším roce, když viděli výsledky, změnili postoj. Všem dětem se zvedl zájem o studium díky tomuto typu výuky, která v podstatě kopíruje i některé finské vzory metodiky. Některé děti zcela změnily orientaci, co je baví a co je nebaví. Objevily jsme tam neskutečné talenty.

Výuka architekturou byla tedy poprvé implementována v rámci programu Umělci na školách.

Netýká se to samozřejmě jenom architektury. Stejně tak například v Chomutově docházela takto do školy baletka, která s pomocí baletu vyučovala český jazyk. Já (pozn. N. G.) jsem kupříkladu měla na starosti výuku matematiky, fyziky, vlastivědy a českého jazyka. Třídy se průběžně střídaly.



Ukázky z výstav (galerie Mini), projekt Junior.



Některé workshopy jsou podporovány i přímo VUT, která provozuje tzv. Juniorskou univerzitu probíhající mezi všemi fakultami, takže my nevíme, kdo zrovna k nám zavítá a kdo z nich má zájem o architekturu (my jim však díky tomu ukážeme, jaké může mít architektura přesahy do jiných oborů). Tyto akce jsou pravidelné.



Některé workshopy jsou podporovány i přímo VUT, která provozuje tzv. Juniorskou univerzitu probíhající mezi všemi fakultami, takže my nevíme, kdo zrovna k nám zavítá a kdo z nich má zájem o architekturu (my jim však díky tomu ukážeme, jaké může mít architektura přesahy do jiných oborů). Tyto akce jsou pravidelné.



Zde je den otevřených dveří ve spolupráci s Artschool. Aktivita „stavění města“ z kartonů (děti si vylosovaly specializace a funkce, podle toho „zabydlovali“ svůj prostor, viz. publikace *Architektura pro děti a učitele*).



Vznikají také fyzické objekty ve veřejných prostorách. Tyto intervence by měly být zcela přirozené jako důsledek metodické výuky. *Learning by doing* znamená „něco vymyslím, ale někde to chci také potom zrealizovat“. Takže se snažíme, třebaže když studenti architektury někde realizují své objekty, je to strašná práce zařídit všechna povolení, i vybrat vhodnou lokalitu, investora, atd. Když se taková akce podaří, přizýváme na ni i právě studenty ZŠ a SŠ. Když to studenti, ale i pedagogové vidí, získávají jiný pohled. Máme s tím dobré zkušenosti, někdy i po půl roce nám pedagogové opět volají a mají už i třeba vlastní náměty. Nepřemýšlí již stylem „ukážte nám nějaké obrázky“, ale říkají: „*potřebujeme tady udělat mostek přes potok, aby se dětem chodilo líp do školy*“. Už je zde aplikace i na rozhodující procesy na školách.



Ukázka jedné z realizací v rámci ZANu (instalace *Pavilon rozkoše*, jehož varianta byla postavena i na přehlídce/festivalu Re:publika 1918—2018 na BVV, mající charakter smyslového prostředí).



Děkujeme za pozornost

**Popis workshopu na základní škole —
Cesta k participativním projektům
(Bez obrazové prezentace)**

Workshop NAŠE ŠKOLA byla výrazná akce z roku 2018.

Jednalo se o první workshop, který měl za cíl aplikovat a ukázat architekturu nejen pedagogům a dětem (i oni nám), ale napříč všemi úrovněmi (i provozovatele škol nebo lidi ze školní inspekce, zástupce pedagogické fakulty, apod.). Spolupráce se ZŠ Antonínská měla lapidární důvod, obě tam máme své děti. Asi dva roky jsme přemlouvaly pana ředitele a už od roku 2014 nám ZŠ Antonínská plnila všechny důvody zcela bezvadně. Nestačilo nám už jen sbírat data, ale chtěly jsme postoupit dál, vyzkoušet něco „na ostro“. Uspořádali jsme tentokrát dvoudenní workshop, děti byly uvolněny z vyučování a věnovaly se naplno dva dny této aktivitě a pak proběhla prezentace.

Nechtěli jsme řešit „architektonické problémy“ školy, ale docílit vzájemné kooperace a přenos do dalších předmětů (i mimo rámec výtvarné výchovy, který se nejvíce nabízí a na jehož požadavky jsme již trochu alergické).

Namíchali jsem studenty ze čtyř ročníků (5.—9. třída), k nim jsme přidaly naše studenty z prvních ročníků a vedoucím skupiny byl vždy jeden doktorand (chtělo

to již jistou manažerskou zkušenost, aby to vůbec stihli). Dostali nejdříve zadání „objevit identitu vlastní školy“, svůj „problém“ si měli v zásadě sami najít. První dny tedy probíhala analýza „co je naše škola“, teambuilding, děti představují prostředí studentům FA. Aniž bychom jim řekli (jen jsme jim poskytly fotoaparát a kameru), samy si vytvořily tým filmařů (holky z 6. třídy), který po celé tři dny chodil po škole a dokumentoval, co se tam odehrávalo.

I přes tlak vedení školy, které nás neustále „lámalo“, co konkrétně bychom měli dělat, nás překvapilo, že sami žáci se proti tomu postavili a začaly naše studenty vodit po škole, samy si řekli, že natočí video a budou dělat rozhovory. Absolutně nezáleželo na výtvarném talentu, pracovali jako jeden tým (na rozdíl od našich prváků). Naši studenti jim ukázali základy, jak se dají měřit plochy nebo jak se dá sestavit rozpočet (v debatě o tom, co je efektivní, si děti vytvořily funkci ekonoma nebo pokladníka — zde vnímáme určitý posun za posledních deset let.).

Výkresy nedělali studenti FA, ale žáci ZŠ. Z počátku tam byla vzájemná rivalita, ale po dvou dnech, kdy bylo potřeba zabrat, aby to stihli, tak si začali pomáhat. Z hlediska pedagogů byl toto velký přínos, dokonce to prý v jedné třídě pomohlo narovnat přátelské a nepřátelské vztahy.

Vytvořený návrh musela každá skupina prezentovat elektronicky a to přímo děti (i když naši studenti mohli přispět radou). Přípustný byl pouze model, ne výkresy.

Výsledkem byla prezentace, kterou lektoři workshopu viděli také poprvé. Na tyto prezentace jsme poprvé pozvaly celou školu, zástupce kraje, města Brna, inspekční rady, metodiky a vytvořili jsme i odbornou porotu. Ukážeme zde dvě z prezentací, abyste si udělali představu, co dokázaly děti za dva dny vytvořit.

Děti opravdu nepracovaly po nocích, jednoduše každý den do 15.00 hodin a pak šly domů. Součástí bylo i vymyslet název projektu — identity školy.

Jedna z prezentací se jmenovala „Škola ven!“, tým si vytyčil prioritu přesunout se o přestávkách mimo budovu, na dvůr a do ulice. Věnovaly se tedy tomu, co jde udělat v přestávkách, kde je „chill out“ zóna, relax a co všechno by se dalo na hřišti ještě dělat.

Zjistili, že dvůr je i veřejně přístupný. Zúžitkovaly ploché střechy, přistavěly by tam schodiště. Hřiště, aby si na sebe vydělalo, mělo být pronajímáno rodičům, mělo zde být letní kino, výstavní činnost, atp. Přestože výstup měly trochu „humpolácky“ provedený (bylo na to málo času), měli k tomu vypracovaný rozpočet i vypracovaný harmonogram bezpečnosti a propustnosti školy. Z toho jsme byly nadšené a považujeme to za jeden z nejlepších počínů, včetně prezentace.

„Tondův plácek“ — druhá prezentace, byl krásný a „rizikový“ návrh. Děti se zde shodly, že jim nejvíce vadí prostor před školou. Proč je tam jen divný před-prostor, kde parkují auta a proč nezměnit dopravní systém tak, aby se dosáhlo dalšího prostoru, kde by se mohly stýkat (a přáli si tam ZOO a hrát fotbal...)

Zpočátku se to jevilo jako nereálné, ale zde je již ukázka z prezentace dětí, které zanalyzovaly dopravu (spojení Malinovského náměstí s Moravským a s ulicí Pionýrskou) a přepracovaly celý systém. Udělaly to tak, že to z našeho hlediska i podle norem fungovalo a získaly svůj kousek před školou, který by nebyl dopravou dotčen, aniž by to ohrozilo celý systém čtvrti.

Nyní jsou zde auta zaparkovaná a maminky mají někdy problém děti i vysadit. Vznikla by pěší zóna a uzavřený areál se zahradou, která by byla poloveřejná a zde by se také odvíjel školní život o přestávkách. Tento návrh byl vítězný.

Bylo několik ocenění — na nejreálnější projekt, nejdůležitější, nekreativnější, atp.

Zde vidíte, jak funguje přenos architektury ve workshopu. Jsme příznivci toho, aby výsledkem výstupu nebyla „lavička nebo dům“, ale vskutku identita nebo nějaká nosná idea či nápad vedoucí k další diskuzi.

Návrhů bylo asi pět nebo šest, po půl roce se ukázalo, že asi tři z nich jsou promyšleny pedagogy a vedením školy. Změna dopravního systému v Brně zatím spí.

To bylo tedy něco k tomu, jak pracujeme na ZŠ, prezentace z inkluze do výuky těžko ukázat, na fotkách je to těžko vidět celý proces.

Kolik škol jste navštívily s podobným projektem a jaké jsou vaše zkušenosti?

Nicole Gale: Doteď (jaro 2020) jsme spolupracovali se sedmnácti ZŠ (výsledky vždy píšeme do výročních zpráv), SŠ jsou to čtyři pod patronací (Gymnázia a umělecké školy, kde motivace nepochází od nás, ale z politiky školy, která hledá šikovné uchazeče).

Z těch ZŠ se nám některé i opakují, zájem z jejich strany je obrovský. Když jsme v roce 2016 oficiálně začaly, podaly jsme výzvu přes odpor školství „kdo chce, ať se nám přihlásí“ a první půlrok jsme měli totálně plno a nebyli jsme schopni uspokojit všechny (školy jsme pak vybíraly podle toho, co měly za problém nebo v rámci jakého předmětu se přihlásily). Byly to i obce Jihomoravského kraje (Židlochovice, Velké Němčičky). Fakulta má však i jiné problémy a nemůžeme dělat animační programy každý pátek, takže většinou se hodně stihlo v období června a července, kdy je u nás po zkouškovém. Programy typu Juniorská univerzita nebo Dny otevřených dveří — zhruba dvouhodinové programy), Noc vědců, atp. k tomu nepočítám.

Inkluzivní programy jsem dělali jen se ZŠ Křenová (Tím, že jsme v tom programu byli zahrnuti, viděli jsme zkušenosti všech kolegů napříč celou republikou (cca na 25 školách, různé ročníky ... i na učilištích).

Byl by potřeba programově uskutečnit nějaký velký grant, kde by se všechny dosavadní výsledky mohly začít sčítat a vyhodnocovat. Mimo rámec spolupráce VŠ — SŠ — ZŠ se zabývat i metodikou, co se dá vyučovat architekturou na pedagogických školách.

NG: do těchto aktivit bych se v roce 2014 ani nepustila, kdybych nebyla rok a půl v Helsinkách, kde jsem zažila na vlastní kůži zdejší způsob výuky (pozn. výuka skrze fenomény — prakticky zaměřené tematické okruhy). My jsme tam pracovali s dětmi sámských rodin (také vyčleněná skupina, kočovníci), jimž dětem se těžko chodilo do školy, nezvládali režim, nechápali, na co předměty jsou. Architekti se jim snažili přiblížit látku i skrze něco jiného, než knížky. Leckdy není ani chyba v pedagogovi či škole, ale v systému. Učitelé musí plnit osnovy, známkovat, řešit problémy dětí, učit nějakým stylem ... Jediný případ, kdy byli pedagogové negativní, byl projektu Umělci na školách, kdy jsme s nimi byli každý týden. Často jsem se setkala s argumentem „zkuste si to na pár let a také budete učit rutinně“. Ani po těch dvou letech si to nemyslím. Mám pocit, že jsme pedagogům ukázali, že těm dětem, se kterými měli dříve problémy, se díky jinému způsobu výuky začaly měnit. Měli jsme příklad v hodinách fyziky, kdy pedagog nebyl ochoten uvěřit, že hrou lze doplnit osnovy. Domluvili jsme se, že on si povede svou výuku fyziky prvních 25 minut a mě potom nechá 10 minut. Dopředu mi posílal, co se bude probírat v který den. Byla to těžká improvizace, ale pořád jsem si držela kontext k architektuře. U Archimédova zákona mě napadlo ukázat jim, jak funguje přehrada v Jeseníkách,

jak se napouští a vypouští voda, hned jsme se podívali na web a děti byly nadšené. Nakonec z toho byl výlet do té přehradní nádrže, aby to viděli „in natura“. I improvizací získává učitel víc a nemusí mít architekta ve výuce. Byli bychom však rádi, kdyby architekturu používali více.

O celém projektu (umělci na školách) vznikl dokument (Tomáš Chalupský zde mluví jak s pedagogy, tak s umělci) zhodnocující dva roky tohoto experimentu. Projekt skončil v prosinci 2019. Premiéra se chystala s konferencí nazvanou Kreativní průmysl, která byla odsunuta kvůli koronaviru.

Když se vám školy začaly hlásit o programy, které předměty chtěli nejvíce propojit s architekturou (kromě již zmíněné výtvarné výchovy)?

NG: Tou to vždy začalo. Přihlásily se nám učitelky výtvarné výchovy, ale když jsme se zeptaly, na co to máme zaměřit, tak byly překvapené a většinou daly echo dalším učitelům ve sborovně. Najednou pak volala ze stejné školy fyzikářka s dotazem, zda by šlo zapojit něco s akustikou.

ZŠ Novolíšeňská měla například požadavek na český jazyk, že jej děti špatně vnímají. My se tímto sami ujišťujeme, že architekturu lze aplikovat na cokoliv.

Barbora Ponešová: Jde o to naučit se vnímat veškeré souvislosti. Jako problém vnímám, že když se (moje) děti učí, tak nedokážou informace propojovat (mezi

jednotlivými předměty). Architektura vytváří k tomu propojky a mosty. Záleží i na nátuře a založení učitele. Já jsem například spolupracovala s jednou výbornou pedagožkou, která hodně propagovala *Daltonovu metodu* a některé výukové hodiny byly přímo koncipované jako „projektové“ na určité téma, kdy se děti rozdělily do skupin a podobně jako u workshopů toto téma zpracovávali.

NG: Tam, kde se nějakým způsobem praktikuje projektová výuka, bylo vidět, že ty děti jsou napřed. Takové školy byly u nás na fakultě více doma. Byli u nás i školy, které něco podobného nikdy nezažily a někdy se i jakoby styděli, báli se. Musíme s tím už počítat.

V roce 2014 jsme měli společný projekt se SVČ Lužánky, které nám poskytlo budovu. S cílem nasbírat co nejvíce dat jsme přivezli spoustu modelů po studentech. Děti byly filmované ze stropu (půdorysně) a ve čtyřech měly sestavit město s pomocí modelů, které tam viděly. Toto je původně právě finský experiment, který jsme převzali a trochu přizpůsobili zdejším podmínkám. Dítě neznalo funkci budov, modely jsou bílé a bez nápisů. Současně jsme testovali urbánní gramotnost, jestli začnou náměstím nebo ulicím, jestli si najdou nějaký systém, jak město stavět. Podložka na město měla cca 6 x 6 m a modelů bylo asi sto. Byli v měřítku 1 : 50, musely se domluvit a měly na to omezený čas. Připojili jsme jim k tomu stavbařské helmy. Byl však vidět rozdíl mezi dětmi z města a z vesnice (v představách, jak vypadá město). To byly první pokusy, které by chtěly posunout někam dál a zjistit, co se odehrálo za uplynulých šest let.

Varianta byla součástí popularizačního programu na *Noci vědců* v Technickém muzeu, zde však výsledky nejsou měřitelné, mj. i pro to, že si zde více hrají rodiče.

Co je však měřitelné, je původně finský experiment s kresbou řezem domu. Česká republika měla snad jako jedná odlišné výsledky, než další země, které se experimentu zúčastnily (Skandinávie, Francie, Belgie, Rakousko a ČR). Pouze naše děti, když měly do domu umístit rodiče, tak tatínek byl skoro vždy ve sklepě (maminka uprostřed, děti v podkroví). Když se to opakovalo asi u 90ti obrázků ze 100, tak jsme žádali o konzultaci finskou metodičku, která tomu vůbec nevěřila. Téměř vždy je rodina uprostřed domu, maximálně děti jsou v jiném pokoji. Na to můžeme krásně vidět, jak dítě vnímá nejenom architekturu, ale i rodinu a společnost.

A jak je to se spoluprací studentů mezi obory a vysokými školami? Viz projekt „Knihovna na křižovatce“ (viz Participativní rozpočet mB) ...

NG: Na naše studenty je valena výuka a musí se zpravidla i nějak žít, takže mimo rámec výuky je další aktivita slabá. Je spousta projektů, která je podporována metodicky a prostřednictvím grantů věnující se mezioborové spolupráci. Asi nejvýznamnější je projekt MUNIS, kde jsou architekti zastoupeni od druhého ročníku, nyní je ročník čtvrtý. Smíšené skupiny vytváří případové studie nebo projekt o několika verzích (soutěžní) a prezentují to mimo rámec fakulty, místním zastupitelům, např. primátorovi Brna v Kanceláři architekta města Brna.

Na jednu stranu je to až svým způsobem zneužívání studentských nápadů, na druhou stranu je tam vidět i nevole mezi jednotlivými obory (např. architekt s ekonomem, kteří ztratí dva měsíce jen debatou). Velký přínos je zde setkání s kolegou ze zcela jiného oboru, s nímž musí odevzdat jeden výsledek.

Knihovna na křižovatce byl poetický projekt. Tam jsme měli štěstí, že tu spolupracovali jen dvě fakulty — knihovníci (sečtělí a mlčenliví lidé) a architekti.

BP: Také jsme spolupracovali Lenkou Klodovou a Karolínou Kohoutkovou (ATD), také jsme na to měli grant. Spojení architekti a umělci dělající intervence do Wilsonova lesa. Otevření bylo formou procházky. Část se odehrávala také v Olomouci.

NG: (Olomouc) *Koncept Koláž — Konfrontáž*, to byl větší projekt, který jsme původně zamýšleli jako letní školu, mezinárodní a mezioborovou¹. Tím, že to bylo v Olomouci, jsme počítali především s účastí pedagogické fakulty, ale nakonec tam byli hlavně brňáci — FA, FaVU a ti, co studují fotografii z Opavy. V této oborové kombinaci (umělecko-humanitní) je to v pohodě, ale pokud se přidá

1 Pozn. pro studenty architektury, fotografie, výtvarné a filmové tvorby k účasti na soutěžním mezioborovém workshopu. Workshop se konal pod záštitou děkana Fakulty architektury VUT v Brně Jana Hrubého a děkana Filozofické fakulty UP v Olomouci Jiřího Lacha. Téma vědomí místa — prostory barokních paláců. Předpokládané výstupy pro veřejnou prezentaci jsou grafické panely, modely, AV záznam, 3D simulace, fotografie a filmový dokument. Výsledky budou adjustovány ve formě putovní výstavy.

obor, který netuší nic o způsobu přemýšlení kreativců, je to situace hodna vypracování nějaké VŠ metodiky. Výpočetní obory na to mají virtuální hru (rozdání rolí), my tak daleko ještě nejsme.

Otázka také je, jak se dají vyžít výsledky této spolupráce. Osobně považuji za největší mezioborovou výzvu granty, které jsou na tohle vytvořené, například *Program ÉTA Technologické agentury ČR²*. V momentě, kdy mám víc oborů, mám větší šanci grant získat. Za poslední dva roky je tam více zastoupená i kreativita (kreativní obory) aplikovaná i do „normální“ sféry života.

Kolik energie vkládáte do motivace (ZŠ)?

BP: Moc to neřešíme a předpokládáme předem, že motivováni budou.

Pedagog musí být autentický, vykazovat nadšení a zájem. U dětí to zatím fungovalo.

U dětí je také dobré vystartovat nějakou hrou. Rozcvičkou nebo pohybovou na uvolnění a pro zábavu, která se prokládá prací a je spojena třeba i se symbolickou odměnou.

Zapojujete do zadání třeba i filmové náměty?

NG: Ve výuce na FA ano. To byl zase projekt *Kaviár Kino*, který schraňoval rejstřík filmů, které slouží jako podpora výuky. Buď jsou přímo o architektuře, nebo se v nich architektura objevuje do té míry, že ovlivňuje vnímání postav i diváka (např. film *Smoke*).

Na ZŠ ne, pouze jako přirovnání, což může být někdy zrádné, protože to svádí k formálním přepisům (to se nám stalo v Lužánkách s příměrem k filmu *Iron Man*).

BP: U námětů z literatury zapojují studenti svoji fantazii, u filmu je to vizuálně nasměřované dopředu, což je škoda.

2 Jedním z uskutečněných projektů v rámci *TAČR program Beta* byl *Výzkum vhodných nástrojů ke zvyšování stavební kultury*, zahrnující mimo jiné i návrhy úprav RVP pro ZŠ a SŠ, úpravy rozsahu vzdělávacích plánů pro pedagogy, studijních plánů SŠ a přípravě vysokoškolských odborníků. Oficiálním řešitelem se stala nezisková organizace Brontosauří ekocentrum Zelený klub.