

**Aplikace struktury**  
—  
**autorská kolekce pánské obuvi**

Helena Václavková

---

Bakalářská práce  
2016

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací  
Ateliér Design obuvi  
akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Helena Václavková**  
Osobní číslo: **K13014**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimédia a design – Design obuvi**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Aplikace struktury. Autorská kolekce pánské obuvi.**

### Zásady pro vypracování:

Vypracujte studii zabývající se tématem aplikace struktury a ornamentu v současném designu, uveďte příklady zdařilých i méně zdařilých prací v oblasti designu. Navrhněte autorskou kolekci pánské obuvi a doplňků reflektující danou problematiku v počtu tří páru pánské obuvi a dvou doplňků. Řešení dokumentujte kresebnými návrhy v rozsahu min. 15 stran, písemnou zprávou o rozsahu min. 20 normostran + obrazové přílohy, doložte stříhové řešení i techn. popis. Předložte vytištěný poster 100 x 70cm, CD-ROM s bak. prací, posterem, prezentací a obrazovou přílohou dokumentující vaše řešení v minimálním počtu 10 kusů. Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 ks obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce: minimálně 45 normostran  
Rozsah příloh: minimálně 15 normostran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

FAIRS, Marcus. Design 21. století: od masového trhu k avantgardě. V Praze: Slovart, 2007, 463 s. ISBN 978-80-7209-970-2.

POLSTER, Bernd. AZ lexikon moderního designu. V Praze, Slovart, 2008, 539 s. ISBN 978-80-7391-080-8.

OREL, Miroslav, Věra FACOVÁ a kolektiv. Člověk, jeho smysly a svět. Praha: Grada, 2010, 248 s. ISBN 978-80-247-2946-6.

SAVOIR, Lou Andrea. Pattern Design: Applications and Variations. 1st ed. 2007, USA, Rockport publishers, 288 s.

SMEETS, René. Signs, Symbols and Ornaments. 1st ed. Van Nostrand Reinhold Company, 1982, 176 s.

LIOTTA, Salvator-John, Matteo BELFIORE, Kengo KUMA. Patterns and Layering: Japanese Culture, Nature and Architecture. Gestalten, 2012, 176 s. ISBN 978-3-89955-461-8.


SCHMIDT, Petra. Patterns in Design, Art and Architecture. Birkhäuser, 2007, 332 s.

Vedoucí bakalářské práce: MgA. Veronika Jakóbková  
Ateliér Design obuvi  
Datum zadání bakalářské práce: 30. října 2015  
Termín odevzdání bakalářské práce: 16. května 2016

Ve Zlíně dne 2. února 2016

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.  
děkanka



  
MgA. Jana Buch  
vedoucí ateliéru

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60<sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 4.5.2016

  
RENA VAČLAVKOVÁ  
Jméno, příjmení, podpis

<sup>1)</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

<sup>2)</sup> Vysoké školy nevytělečně zveřejňují disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

<sup>3)</sup> Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané učezečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výtisky, opisy nebo rozmnoženiny.

<sup>4)</sup> Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

<sup>5)</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3;

<sup>6)</sup> Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užití-li nikoli ze účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

<sup>7)</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo;

<sup>8)</sup> Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

<sup>9)</sup> Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

<sup>10)</sup> Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělků jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přiměřeně k výši výdělků dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Teoretická část práce se zabývá strukturou, od její přírodní nedotčené podoby, až po modifikace aplikované v designu 21. století. Na projektech současných designérů představuje způsoby, jakými je možné strukturu aplikovat.

Praktická část je věnována vlastnímu uchopení této problematiky a následnému vytvoření kolekce pánské obuvi.

Klíčová slova: design, struktura, ornament, funkce, estetika

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part deals with the structure, from its natural form to modifications, which are applied in design of 21st century. Examples of some design projects represent ways, which allows application of the structure.

The practical part represents personal understanding of this issue to create the collection of men's footwear.

Keywords: design, structure, ornament, function, aesthetics

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní MgA. Veronice Jakóbkové za konzultace, korekturu textu a cenné rady při realizaci mé bakalářské práce.

Taktéž děkuji paní MgA. Janě Buch za získané zkušenosti pod jejím vedením ateliéru.

V neposlední řadě děkuji panu Miroslavu Chromému z firmy PVP – Miroslav Chromý za skvělou spolupráci při výrobě podkolenek podle mých návrhů.

Dále děkuji své rodině, přátelům a zejména svému příteli za podporu během studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 STRUKTURA .....	10
1.1 PŘÍRODNÍ STRUKTURA.....	10
1.2 STRUKTURA VYTVOŘENÁ UMĚLE .....	11
1.3 VNÍMÁNÍ.....	11
1.3.1 HMAT.....	12
2 ORNAMENT .....	13
2.1 STRUKTURA VS. ORNAMENT .....	13
3 STRUKTURA NAPŘÍČ SOUČASNÝM DESIGNEM.....	14
3.1 VORONOI .....	14
3.1.1 KENGO KUMA & ASSOCIATES.....	16
3.2 MOZAIKA .....	17
3.2.1 MUTINA .....	17
3.3 VRSTVENÍ, „KUS PO KUSE“ .....	18
3.3.1 CAMPANA BROTHERS.....	18
3.4 PERFORACE .....	21
3.4.1 I 29 INTERIOR ARCHITECTS – HOME 07.....	21
3.4.2 HITOSHI ABE - AOBA – TEJ .....	22
3.5 PROPLÉTÁNÍ.....	23
3.5.1 KUMEKO – KNOTTY .....	23
3.5.2 MIRIAM PONSÁ – ARTE POVERA .....	23
3.5.3 FERNANDO ECHEVERRÍA – ANDES COLLECTION .....	24
4 APLIKACE STRUKTURY – FUNKCE.....	26
5 URBANISMUS .....	27
5.1 ÚZEMNÍ PLÁN.....	27
5.2 INFRASTRUKTURA .....	27
PRAKTICKÁ ČÁST .....	29
6 VZNIK KOLEKCE INFRASTRUCTURE .....	30
6.1 INSPIRACE .....	30
6.2 MOODBOARD.....	31
6.3 MATERIÁL .....	32
6.4 DESIGN OBUVI.....	32
6.4.2 PÁNSKÉ PODKOLENKY – SPOLUPRÁCE S FIRMOU M. CHROMÝ PVP .....	34
6.4.3 PÁNSKÉ USŇOVÉ ŠLE .....	36
ZÁVĚR .....	37
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	38
SEZNAM OBRÁZKŮ .....	40
SEZNAM PŘÍLOH.....	42

## ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je struktura a její různorodé aplikování v designu 21. století. Postupně budou objasněny rozdíly mezi přírodní strukturou a jejími umělými modifikacemi. Na konkrétních designérských projektech 21. století budou představeny způsoby, jakými je možné strukturu aplikovat, technologie a techniky s osobitým přístupem jednotlivých designérů.

V praktické části si kladu za cíl vytvořit pánskou kolekci, skrze kterou představím vlastní přístup k dané problematice. Součástí kolekce budou tři páry pánské obuvi společně s doplňky v podobě pánských podkolenek a usňových šlů. Její realizaci budou předcházet inspirační zdroje, moodboard, návrhová řešení a další postupy potřebné k dosažení finální podoby autorské kolekce.



## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 STRUKTURA

Obecně struktura pojednává o vnitřním uspořádání nějakého tělesa. *Je chápána jako souhrn stálých znaků vlastnosti hmoty při různých vnějších i vnitřních proměnách. Z výtvarného hlediska se jedná o viditelné znaky ustrojení určitého materiálu a s ním spojených základních vlastností hmoty.*<sup>1</sup>

### 1.1 Přírodní struktura

Přírodní struktury vznikají za pomoci zemských sil nebo úsilím živých organismů. Jsou to zákonité děje, ke kterým dochází za určitých podmínek; například struktury vody, které se mění se skupenstvím, kdy se v pevném skupenství voda přeměňuje na ledové dendrity, v kapalném skupenství na kapky vody a v plynném skupenství na vodní páry. Dílo, které není vytvořeno člověkem, které se odkrývá zcela přirozeně, na každém našem kroku.

V oblasti zkoumání problematiky přírodních struktur existuje několik disciplín; například v oblasti hornin tuto problematiku zkoumá *strukturní geologie*. Věda se zabývá studiem geologických struktur, jako jsou vrásky, trhliny nebo zlomy.<sup>2</sup> Naukou, studující struktury krystalů, je *geometrická krystalografie*, která se zabývá trojrozměrným uspořádáním stavebních částic krystalů. Také určuje, zda se jedná o krystal *ideální*, který má zcela dokonalou strukturu nebo krystal *reálný*, který vykazuje geometrické i chemické odchylky. Všechny tyto disciplíny si kladou otázku, jaký proces vedl ke vzniku podoby dané struktury, a především určují, o jaký typ struktury se jedná.<sup>3</sup> S vědami studujícími povrchy těles úzce souvisí pojem *textura*, která bývá často zaměňována se strukturou. Struktura definuje jednotlivé viditelné uspořádání prvků, textura pouze zaznamenává proměnlivost tónů na povrchu objektu.

---

<sup>1</sup> TROJAN, Raul a Bohumír MRÁZ. *Malý slovník výtvarného umění*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990, s. 186 ISBN 80-04-22338-9.

<sup>2</sup> Geologie: Mineralogie. *Eluc* [online]. [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/ve-rejne/lekce/285>

<sup>3</sup> Strukturní Krystalografie. *Eluc* [online]. [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/ve-rejne/lekce/318->

## 1.2 Struktura vytvořená uměle

Uměle vytvořená struktura je zhotovena lidským záměrem, pomocí technického nebo technologického procesu. Může se jednat o napodobeninu či strukturu inspirovanou původní strukturou. Vyloučí-li se podíl samotné přírody, každý strukturovaný povrch je tvořen uměle. Technicky či technologicky zpracovaný povrch představuje výhodu v možnosti výběru materiálu a vlastností, se kterými bude povrch kolaborovat.



*Obr. 1: příklad uměle vytvořené struktury*

## 1.3 Vnímání

Vnější prostředí je zahlceno širokým spektrem barev a struktur. Právě struktura objektů je jedním z faktorů, který vytváří prostředí, ve kterém se nacházíme. Povrchové uspořádání objektu může být natolik chaotické, že konfrontace s takovým povrchem vyvolá nepříjemný pocit. Mohlo by se například jednat o zdrsňený povrch či povrch s ostrými výběžky. Naopak měkké či hladké předměty navozují příjemné emoce.

Vnímání struktury je značně subjektivní, zatímco pro jednu skupinu lidí je důležitá vizuální stránka věci, druhé více záleží na tom, jak určitý objekt působí při bližším kontaktu. Tento *bližší kontakt* umožňuje hmatový smysl, který je aktivován dotykem.

### 1.3.1 Hmat

Kůže je rozsáhlým orgánem lidského těla, který má schopnost přijímat nebo poskytovat senzitivní informace vnějšího prostředí. Skládá se z pokožky, škóry a podkožního vaziva. Každá z těchto vrstev obsahuje nervová zakončení, která se liší svou kvalitou a kvantitou.

Právě volnými nervovými zakončeními nebo jednoduchými tělísky jsou tvořeny kožní receptory, jejichž prostřednictvím jsme schopni vnímat dotek, tlak, změny teplot, bolest apod.<sup>4</sup>

*Kožní mechanoreceptory<sup>5</sup> reagují na změny tlaku a vibrace na povrchu kůže. Největší množství těchto receptorů se vyskytuje na bříšcích prstů, či zevních pohlavních orgánech. Na jejich činnosti závisí právě hmat, tím, že získané hmatové informace putují z receptorů nervovými vlákny až do centrálního nervového systému.<sup>6</sup>*

Z toho vyplývá, že hmat, na rozdíl od zbylých smyslů, pracuje s fakty. Okem jsme schopni vlastnosti pozorovaného předmětu vydedukovat, avšak hmatem lze přímo ověřit, zda náš úsudek nebyl milný (tíha, povrch předmětu). Výhoda hmatového vjemu spočívá především v intenzitě a možnosti podrobného analyzování tvaru či povrchu daného předmětu, které v nás následně vyvolává určitý pocit.

---

<sup>4</sup> OREL, Miroslav a Věra FACOVÁ. *Člověk, jeho smysly a svět*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, s. 248, Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2946-6.

<sup>5</sup> *Mechanoreceptor je smyslový receptor, který zaznamenává změny tlaku, bolest, napětí.*

<sup>6</sup> OREL, Miroslav a Věra FACOVÁ. ref. 4, s. 247

## 2 ORNAMENT

Ornament lze považovat za jedno z nejstarších vyjádření lidské kreativity. Tvoří organickou nebo logickou část předmětu, která upoutává nebo dokonce zvyšuje hodnotu předmětu. Měl by být tvořen viditelným rytmem, přičemž může vytvářet rovinnou plochu, ale také prostupovat do prostoru. Motivy ornamentu mohou být geometrické nebo přírodní. *Ve své podstatě je to určitá forma sebevyjádření, spočívá v samotném bytí lidstva a jako jiné umění, je univerzální. Váže se striktními pravidly, rytmem, formou, materiálem a technikou. S funkcí dekorativní, ornament musí být podržěn předmětu.*<sup>7</sup> Jeho stavba začíná určitým, většinou geometrickým tvarem, ze kterého později vzniká motiv. Aby ornament vkusně dekoroval, musí být užíván šetrně.<sup>8</sup>

### 2.1 Struktura vs. ornament

V zásadě rozdílnost mezi ornamentem a strukturou spočívá v jejich původu. Původ struktury lze nalézt v přírodě, ornament byl vždy tvořen uměle, rukou člověka. Ne vždy je ornament plošnou výzdobou, například v architektuře často plasticky zdobí římsy nebo hlavice sloupů. Vždy se však bude jednat o zdobnou aplikaci nějakého předmětu. Na rozdíl od struktury, která má navíc schopnost předmět formovat až do takové míry, že se stává sama sobě předmětem.

Objevují se i případy, kdy se struktura a ornament setkávají. Dochází k tomu tehdy, když ornament netvoří plošnou dekoraci, ale vystupuje do prostoru. Mohlo by se tedy jednat o jakousi formu ornamentální struktury, která se například objevuje v podobě sněhových vloček. Právě stavbou, která spočívá na geometrickém základu, by ledové dendrity mohly být považovány za ornament. Avšak jejich přírodní původ dokazuje, že se jedná o dokonalou strukturu pevného skupenství vody.

---

<sup>7</sup> SMEETS, René. *Signs, Symbols and Ornaments*. 1st ed. Van Nostrand Reinhold Company, 1982, s. 69

<sup>8</sup> SMEETS, René, ref. 7, s. 72

### 3 STRUKTURA NAPŘÍČ SOUČASNÝM DESIGNEM

Projevy současné designérské scény spočívají především v experimentování a překračování hranic. *Modernistické slogany jako „méně je více“ nebo „ornament je zločin“ se nyní úmyslně ignorují.*<sup>9</sup> Primárně není důraz kladen na funkčnost, důležitá je myšlenka a koncept.

Především díky novým materiálům a technologiím se mohou designéři posouvat neustále kupředu. K urychlení návrhu a celkové výroby produktu slouží počítačové systémy CAD/CAM. S počítačovým programem je práce urychlena od prvotní koncepce, po pracovní prototyp. Výhodou není pouze zkrácení času výroby a s tím spojených nákladů, ale také rozšíření možností designéra ve vytváření složitějších tvarů forem. 3D programy umožňují nahlédnout do budoucnosti, a to tím, že jsou schopny ukázat téměř reálnou podobu našeho výrobku ještě před výrobním procesem.

Psychologie, respektive to, jak na nás určitý produkt působí, patří v současném designu k důležitým faktorům, které ovlivňují potencionálního spotřebitele.<sup>10</sup> Vyvolání emocí, které povedou k „navázání vztahu“ k určitému předmětu, je někdy přednější než funkce nebo forma. Emocionálnost nezpůsobuje pouze jakousi závislost spotřebitele na produktu, zároveň je to cesta pro designéry, jak se odlišit od svých konkurentů. Z těchto důvodů tak někteří designéři preferují měkké organické formy, které jsou pro spotřebitele na pohled i na dotek lákavé. Zvolený tvar, materiál, struktura povrchu výrobku, to všechno tvoří jeho emocionální obsah.

#### 3.1 Voronoi

Voroného diagram, známý také jako datová struktura, slouží k analyzování prostorového rozmístění dat. První zaznamenané užití principu Voroného diagramu se datuje do roku 1644. Hlavní myšlenka se poprvé objevila v práci „Principy Filozofie“ (René Descartes) při určování hmoty ve sluneční soustavě. Později byla na Voroného diagramu založena studie kvadratických forem německého matematika Johanna Petera Gustava Lejeunea Dirichleta. Při své studii pracoval s 2D i 3D podobou diagramu, proto je možné setkat se i s termínem

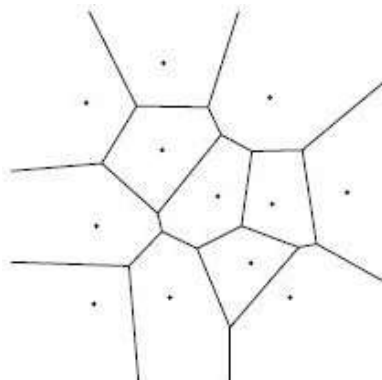
---

<sup>9</sup> FAIRS, Marcus. *Design 21. století: nové ikony designu: od masového trhu k avantgardě*. V Praze: Slovart, 2007, s. 8 ISBN 978-80-7209-970-2

<sup>10</sup> FIELL, Charlotte (ed.) a Peter FIELL (ed.) ref. 10, s. 9

*Dirichletovy mozaiky.* Konečný název dostal diagram v roce 1908, kdy ukrajinský matematik – George Fedoseevich Voronoi, představil svou studii Obecných  $n$  - dimenzionálních případů diagramů.<sup>11</sup>

Tyto diagramy mají celou řadu využití, například v biologii simulují růst buněk, v chemii určují strukturální vlastnosti proteinů, v geografii analyzují hustotu osídlení, v robotice se podle sítě Voroného diagramu tvoří plán trasy, podle kterého se naprogramuje cesta stroje tak, aby se vyhnul překážkám. Diagram je také skvělou pomůckou při určování hranice osobního prostoru. Prostor, který náleží pouze nám, je nazýván *region Voroného diagramu*. Tvary buněk znázorňující náš osobní prostor, se mění s počtem lidí objevujících se v naší blízkosti.<sup>12</sup>



Obr. 2: Voroného diagram



Obr. 3: křídlo hmyzu

Tento postup bývá často využíván i v oblasti umění a designu. Množství mnohoúhelníkových tvarů tvoří organickou strukturu, která je atraktivní pro využití v architektuře.<sup>13</sup>

Interiéroví designéři často pracují s těmito organickými formami v podobě struktur, vzorů, skeletů nábytku a dekorativních předmětů.

---

<sup>11</sup> Voronoi Diagram. *Wolfram Mathworld* [online]. [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <http://mathworld.wolfram.com/VoronoiDiagram.html>

<sup>12</sup> <sup>12</sup> *Geometry in Action: Voronoi Diagrams: Application from Archeology to Zoology* [online]. [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <https://www.ics.uci.edu/~eppstein/gina/scot.drysdale.html>

<sup>13</sup> *Voronoi diagram in architecture* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <https://tomaszjaniak.wordpress.com/2011/04/22/voronoi-diagram-in-architecture-3/>

### 3.1.1 Kengo Kuma & Associates

Kengo Kuma je jednou z nejdůležitějších postav současné japonské architektury. Jeho práce je vyznačují spojením tradičních japonských architektonických prvků s inovativním použitím přírodních materiálů.<sup>14</sup> Důležitou roli v jeho projektech hraje světlo, které dodává architektuře vizuální lehkost.

Současná japonská architektonická tvorba působí jednotným dojmem, je propojena společnými rysy, a to i přesto, že jednotliví architekti nejsou řazeni pod určitý směr. *Pojí je přesvědčení, že inkluzivní architektura je vhodnější pro naši dobu. Tato architektura je tvořena spojením japonské kultury, východní intuice, západní logiky, matematiky a geometrických studií založených na algoritmech a přírodních formách.*<sup>15</sup> Japonští architekti byli mezi prvními, kteří hledali inspiraci především v přírodě a v jejich organických formách, které systematicky variovali a opakovali, to platí i pro dnešní tvorbu Kengo Kumy.<sup>16</sup>

#### 3.1.1.1 Lucien Pellat – Finet Shinsaibashi

Projekt s názvem Lucien Pellat – Finet Shinsaibashi, který zahrnuje prostory módního domu a kavárny pro módní značku Lucien Pellat – Finet (Tokyo), je jedním z významných počínů Kengo Kumy.<sup>17</sup> Kuma navrhl stavbu s pomocí přírody a organických struktur; konkrétně ho inspirovaly mnohoúhelníkové tvary včelích pláství. Architekt nezůstal pouze u estetické stránky, mnohoúhelníky promyšleně plní funkci úložných prostor a nábytku, takže interiér není ničím narušen.

Struktura obklopuje celý obvod místnosti včetně stropu. Uzavřený prostor do zaobleného tvaru společně s dřevěným materiálem utváří prostředí, které působí teple a útulně.

---

<sup>14</sup> Kengo Kuma & Associates. *Architonic: Architektur and Design* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.architonic.com/de/aiabt/kengo-kuma-associates/5204970>

<sup>15</sup> LIOTTA, Salvator-John, Matteo BELFIORE, Kengo KUMA. *Patterns and Layering: Japanese Culture, Nature and Architecture*. Gestalten, 2012, s. 18, ISBN 978-3-89955-461-8.

<sup>16</sup> LIOTTA, Salvator-John, Matteo BELFIORE, Kengo KUMA. ref. 17, s. 19

<sup>17</sup> Lucien Pellat-Finet Shinsaibashi by Kengo Kuma, Osaka. *Retail design blog* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://retaildesignblog.net/2011/06/15/lucien-pellat-finet-shinsaibashi-by-kengo-kuma-osaka/>





*Obr. 4: Lucien Pellat, Kengo Kuma*

## 3.2 Mozaika

Mozaika patří k nejstarším uměleckým technikám. Její počátky sahají až do raných kultur starověké Mezopotámie.

Obecně se jedná o zdobení povrchu, které se nejčastěji váže k architektuře, kde se využívá v oblasti stropů, stěn a podlah. Mozaika vzniká skládáním jednotlivých lámaných nebo řezaných kusů materiálu – sklo, kámen či terakota, které svým seskupením tvoří celek. Za mozaiku se považuje plošná výzdoba ornamentálního nebo figurálního typu.

Umělci dnes dávají prastaré technice nový rozměr, mozaika není limitována materiálem, ani způsobem její tvorby.

### 3.2.1 Mutina

Mutina je italskou značkou přinášející zcela nový pohled na keramiku, která spojuje technologii, řemeslo a experimentování s materiálem, k vytvoření vysoce kvalitního výrobku.

Pod značkou Mutina tvoří designéři jako Constantin Grcic, Patricia Urquiola, Edward Barber a Jay Osberg, Tokujin Yoshiuka aj. Jejich kolektivním úkolem je experimentování s nekonečným spektrem bílé, černé a neutrální barvy k vytvoření keramických dlaždic pro různé využití v interiéru či v architektuře. Každý člen designérského týmu vytváří svou vlastní kolekci dlaždic, kterou prezentuje svůj osobitý přístup.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> *Mutina: mutina.it* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.mutina.it/en/about>

### 3.2.1.1 Tokujin Yoshioka – Phenomenon

Kolekce keramických dlaždic s názvem *Phenomenon* vznikla díky touze designéra začlenit do svého projektu přírodní jevy a zákony. Hlavní myšlenkou kolekce bylo vytvořit set keramických dlaždic, jež by připomněl, že struktury materiálů jsou dílem přírody a to bez jakékoliv dalšího zásahu.<sup>19</sup>

Phenomenon se skládá ze sérií Snow, Rain a Honeycomb. Keramická mozaika The Honeycomb je vytvořena z malých hexagonů vystupujících do prostoru. Jednotlivé dlaždice do sebe zapadají svým geometrickým tvarem. Optický neklid mozaiky je záměrně způsoben rozdílností v tloušťce jednotlivých dlaždic, umocněn hrou světla a stínu. Tento záměr také přispívá k výraznější plastičnosti, která mění pohled na mozaiku jako na plošnou dekoraci.



Obr. 5: mozaika *The Honeycomb*, *Phenomenon*, T. Yoshioka – Mutina

## 3.3 Vrstvení „kus po kuse“

Designérský přístup „kus po kuse“ se tváří improvizálně, ale jedná se o originální promyšlenou metodu. Designéři způsobem skládání nebo vrstvení kusů materiálu budují celek.

### 3.3.1 Campana Brothers

Práce studia Campana Brothers začíná hrou s materiálem, při které je postupně hledán tvar. Projekty Campana Brothers mohou působit nahodile, ale za jejich výrobky se skrývá poctivý

---

<sup>19</sup> Tokujin yoshioka creates a honeycomb phenomenon for mutina. *Designboom.com* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.designboom.com/design/tokujin-yoshioka-phenomenon-for-mutina/>

a promyšlený přístup: „*Materiály nám samy řeknou, do jaké míry mohou a chtějí být transformovány*“.<sup>20</sup>

Fernando a Humberto Campanové svou tvorbou představují svěží brazilský nábytkový design. Hlavní inspirací dvojice designérů je brazilská krajina a pouliční kultura São Paula. Vynalézavým přístupem a za pomoci obyčejných materiálů jako jsou zahradní hadice, lana apod. vytváří originální kusy nábytkového designu.

Ve své práci nepostupují tradičním způsobem; například při uvedení jejich první židle Vermelha (1998), která byla složena z ocelové konstrukce a 150 metrů dlouhého červeného provázku, designéři nevystavili návrhy, ale prezentovali video, které názorně ukázalo složitý postup namotávání provázku na ocelovou konstrukci.

### 3.3.1.1 *Favela*

Pravděpodobně nejznámější produkt z dílny Campana Brothers je dřevěné křeslo Favela (2003). Favela v Brazílii znamená Slumy, chudinské čtvrti, vystavěné z improvizovaných chatrčí, které se staly pro tento projekt inspirací.

Stavba křesla vypadá, jako by se skládalo z mnoha náhodně k sobě připevněných zbytků dřevěných latí, ale není tomu tak. Křeslo je vyrobeno s přesností, sestaveno podle jasných instrukcí. Skládá se z precizně nařezaných třísek piniového dřeva, přitlučených na překližkovou kostru. Seskládáním jednotlivých kousků dřeva pak vznikl celek, ručně zpracované křeslo s originálním designem.<sup>21</sup> Na podobném principu vrstvení materiálu vznikla kolekce usňové židle a křesla Edra (2007), která poukazuje na zájem o práci s využitím odpadových materiálů. Chaotické seskládání usňových dílců s různými barvami a dezény působí nahodile, ale celek dokazuje promyšlenost práce.

---

<sup>20</sup> Campana Brothers, the fragrance of Brazilian design. *Experimenta.es* [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.experimenta.es/en/in-depth/hermanos-campana-la-fragancia-del-diseno-de-brasil-3797/>

<sup>21</sup> FAIRS, Marcus. *Design 21. století: nové ikony designu: od masového trhu k avantgardě*. V Praze: Slovart, 2007, s. 142, ISBN 9788072099702.



Obr. 6: křeslo Favela, Campana Brothers – Edra, 2003

### 3.3.1.2 Sushi IV

Křeslo s názvem Sushi IV z kolekce 2002–2003 je zhotoveno z pestrobarevných plstěných pásků, které jsou, jak už vychází z názvu, zamotány do ruliček podobných kouskům sushi.<sup>22</sup> Barevné ruličky jsou naskládány do předem zhotovené kovové konstrukce, která ruličky stlačuje tak, aby utvářely sedací plochu křesla. Tímto hravým projektem vzniká nábytkářský design, nápaditý nejen svou barevnou strukturou, ale také povrchovou skladbou materiálu, která může zajímavě působit na dotyk.



Obr. 7: křeslo Sushi IV, Campana Brothers

---

<sup>22</sup> Campana Brothers, the fragrance of Brazilian design. *Experimenta.es* [online]. [cit. 2015-12-31]. Dostupné z: <http://www.experimenta.es/en/in-depth/hermanos-campana-la-fragancia-del-diseno-de-brasil-3797/>

### 3.4 Perforace

Jedná se o proděravění téměř jakéhokoliv materiálu. Perforací lze dosáhnout vizuálního odlehčení jednotné hmoty nebo zdobné struktury. Tvary otvorů mohou být různé. Ve většině případů se u perforovaného povrchu tvary opakují, tvoří rytmus. Tuto techniku je možné uplatnit ve všech odvětvích designu, a to funkčně nebo čistě dekorativně.

#### 3.4.1 I 29 interior architects – Home 07

Všestranné designérské studio I 29 Interior Architects, které v roce 2002 založil v Nizozemí Jasper Jansen společně s Jeroenem Dellensenem, se zaměřuje na inteligentní interiérový design.

Projekt Home 07 je rodinný apartmán pro čtyři osoby, který se nachází v jižním Amsterdamu. Nápaditost projektu spočívá v perforaci, otvorech, které tvoří v tomto interiéru dekorativní a zároveň funkční prvek, který je harmonicky prostoupen celým prostorem. Kuchyně, knihovna i prostory obývacího pokoje jsou tvořeny nábytkem, který je složen kombinací otevřených a uzavřených skříní. Efektní otvory vyřezané laserem tvoří v čistém interiéru dynamickou strukturu. Navíc jsou otvory chytře vyřezány na takových místech, že zároveň slouží jako integrované rukojeti.<sup>23</sup>



Obr. 8: perforovaná kuchyňská skříň – Home 07

---

<sup>23</sup> HOME 07: i29 1 interior architects. *Archdaily.com* [online]. [cit. 2015-12-29]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/65917/home-07-i29-1-interior-architects>

Kuchyně je doplněna sadou židlí One, již v roce 2003 vytvořil německý designér Konstantin Grcic, která svou geometrickou strukturou překvapivě koresponduje už s tak nápaditým prostorem.<sup>24</sup>

### 3.4.2 Hitoshi Abe – Aoba-Tei

Hitoshi Abe je japonský architekt, známý svou prostorově složitou a strukturálně inovační architekturou.

Aoba-Tei znamená v japonštině „listnaté místo“. Tento název dal japonský architekt francouzské gurmánské restauraci, kterou projektoval v Sendaji. Inspirací pro Hitoshiho byly majestátní stromy Zelkova, symbolu Sendaje (Japonsko), které často lemují okraje ulic tohoto města.

Velkou roli v tomto projektu hraje světlo, bez kterého by perforace nebyla znatelná. Díky perforovaným zdím, které skrze svou strukturu filtrují světlo, působí interiér japonské restaurace tajemně. Na první pohled se struktura jeví abstraktně, ale není tomu tak, architekt nechal interiér prorůst stylizovanými větvemi. Ty mají být spojením mezi vnitřním a venkovním prostředím. *Restaurace je takovou ocelovou skořápkou, která chrání hosty před ruchem ulice a přitom zachovává jakousi vizuální spojitost se světem na druhé straně.*<sup>25</sup>



Obr. 9: perforovaný interiér Aoba-Tei, Hitoshi Abe, Japonsko

---

<sup>24</sup> FAIRS, Marcus. *Design 21. století: nové ikony designu: od masového trhu k avantgardě*. V Praze: Slovart, 2007, s. 154. ISBN 9788072099702.

<sup>25</sup> FAIRS, Marcus. ref. 9, s. 128

### 3.5 Proplétání

Princip proplétání spočívá v mechanickém provázání vlákně vrstvy, tkaniny, pleteniny, folie aj. soustavou vazných nití.

Pro tento proces výroby lze vybírat ze široké škály materiálů, záleží pouze na jejich flexibilitě a pevnosti v tahu. Nejpoužívanější materiály jsou například textil, papír, plast, kov, karbonová vlákna aj. Struktury jde docílit tradičními řemeslnými způsoby, moderními technologiemi nebo kombinací těchto dvou procesů.

#### 3.5.1 Kumeko – Knotty

Kumeko je název pro designérské studio pocházející z Prahy, které ve svých projektech spojuje staré řemeslné techniky s moderními technologiemi. *S jejich projekty je spojeno poslání uchovávat starý životní styl v nových formách a texturách.*<sup>26</sup>

Knotty je dekorativní podlahový polštář. Tento polštář je doslova „protkán“ tradicí. Inspirací bylo tradiční tkaní, provazování a košíkářské techniky. Knotty se skládá z měkkého pleteného obalu a vnitřního polštáře. Je vyrobený z měkkých trubek vyplněných polyuretanovými vločkami.<sup>27</sup> V tomto případě je struktura téměř předmětem, kdy formuje sama sebe.



Obr. 10: polštář Knotty, Kumeko, A. Fefelová

---

<sup>26</sup> POUF/SEDÁK KUMEKO KNOTTY: Informace o výrobcí [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.galleriabuvoli.cz/znacka-2/pouf-sedak-kumeko-knotty-velky-svetle-sedy/>

<sup>27</sup> Knotty by Kumeko. Design-milk [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://design-milk.com/knotty-by-kumeko/>

### 3.5.2 Miriam Ponsa – Arte Povera

Kolekce s názvem *Arte povera* neboli chudé umění, které se vyznačuje užitím odpadových nebo levných materiálů, pochází z dílny španělské módní návrhářky Miriam Ponsy. Designérka ve svých kolekcích ukazuje svou vášeň pro pletení a proplétání různých materiálů. Svou inspiraci čerpá z ručních řemesel jako je čalounění, pletení košíků, macramé aj.<sup>28</sup>

Převládajícími materiály této kolekce jsou bavlna, len a hedvábí. Kolekce je sjednocena v jemném tónu plet'ových barev. Proplétané modely dokonale narušují barevnou jednotnost a jednoduchost zbylého oděvu. Na ručně proplétané modely byla užita textilní guma a provaz.



Obr. 11: kolekce *Arte povera*, spring – summer 2016, Miriam Ponsa

### 3.5.3 Fernando Echeverria – Andes collection

Designér Fernando Echeverria Ruiz svou tvorbou navazuje na dlouholetou obuvnickou tradici své ekvádorské rodiny.

---

<sup>28</sup> *Miriam Ponsa: Arte Povera spring - summer 2016* [online]. [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.miriamponsa.com/collection/arte-povera/>



Fernando se inspiruje starou technikou a představuje novou podobu tradičních ekvádorských proplétaných sandálů. Unisex obuv je zhotovena v několika variantách, s obměnou barevnosti materiálu a stylu proplétání.<sup>29</sup> Společným prvkem všech variant obuvi je černá lakovaná useň, navzájem propletená s kontrastně barevnými usňovými proužky. Na jeho výrobcích je patrný smysl pro detail a řemeslné zpracování.

Proplétání je i v tomto případě zároveň konstrukcí, kdy svou vazbou sestavuje tvar obuvi. Lakovaná useň, která na svém povrchu odráží světlo, ještě intenzivněji upozorňuje na vzniklé přechody materiálu.



*Obr. 12: proplétaná obuv, Andes collection, Fernando Echeverria*

---

<sup>29</sup> Fernando Echeverria Andes Blue Shoe. *The Metropolist* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.themetropolist.com/style-shopping/shopping-latest/wednesday-wish-list-fernando-echeverria-andes-blue-shoe/>

#### 4 APLIKACE STRUKTURY – FUNKCE

Jelikož současný design není svázán striktními pravidly, je pro designéry typická snaha produkovat inovativní design s netradičním přístupem a užitím moderních technologií. Někteří designéři se primárně zaměřují na originalitu svého produktu a stává se, že nerespektují základní pravidla funkčnosti. Tyto produkty se mohou stát „boomem“, ale s velkou pravděpodobností se nezařadí mezi dlouhodobě udržitelné produkty na trhu. Naopak některé výrobky mohou být plně funkční, ale svou fádni podobou nepřesvědčí zákazníka ke koupi.

Strukturu lze aplikovat mnoha způsoby. Struktura působí na lidské vjemy a je jen otázkou, zda bude zprostředkovatelem smyslového požitku nebo účelných hodnot. Například velcro je skvělým příkladem účelného využití struktury. Jde o dvě textilní vrstvy s odlišnými povrchy. Na povrchu jedné z vrstev jsou malé vlákenné háčky, na druhém jsou vlákenná očka. Tento princip je založen na malých háčcích, které se zachycují v očcích, a tím dochází ke spojení dvou ploch. Dalším příkladem je dezén pneumatik. Správně navržený vzorek pneumatiky zajišťuje dobré jízdní vlastnosti vozidla. Hloubka struktury kol se sezónně mění. Podobně je tomu i u obuvi, kdy se podle kategorie účelnosti liší dezén nášlapné části podešve. Tzn. v případě outdoorové obuvi bude struktura nášlapné části výraznější než u sálové obuvi, která je určena pro pohyb na hladkém povrchu.



Obr. 13: porovnání dezénu outdoorové a sálové obuvi

## 5 URBANISMUS

Urbanismus je architektonická disciplína, jejímž cílem je vytvářet přitažlivé prostředí lidských obydlí s ohledem na jejich funkční vývoj. Jedná se téměř o tvůrčí činnost, která je závislá na humanitních, přírodních, technických a kulturních hlediscích.

Důležitými aspekty urbanismu jsou kompozice a koncept. Urbanistická kompozice je součástí urbanistické koncepce. Jedná se o promyšlené uspořádání prostředí, které vychází z vlastností území, možností a potřeb společnosti. Určujícími prvky kompozice jsou měřítko a forma, dále jí náleží proporce, rytmus, gradace, kontrast a symetrie. Kompozice může být vyjádřena plošně i prostorově. Specifickou vlastností urbanistických kompozic je jejich rozmanitost a stálá proměnlivost, ovlivňovaná přírodními podmínkami a časem.<sup>30</sup>

### 5.1 Územní plán

Územní plánování je soustava pravidel, metod a nástrojů, které zajišťují postupné, často dlouhodobé naplňování dohodnutých cílů urbanistické, krajinářské a architektonické tvorby. Je to stylizovaná mapa, která představuje město z ptáčích perspektivy. Do tohoto plánu jsou zaznamenána území, která jsou podle své funkce odlišena barevně. Jedná se například o průmyslové zóny, silnice, obytné části, nákupní centra apod. Územní plán je takovou grafickou strukturou, která je tvořena uspořádáním jednotlivých území.

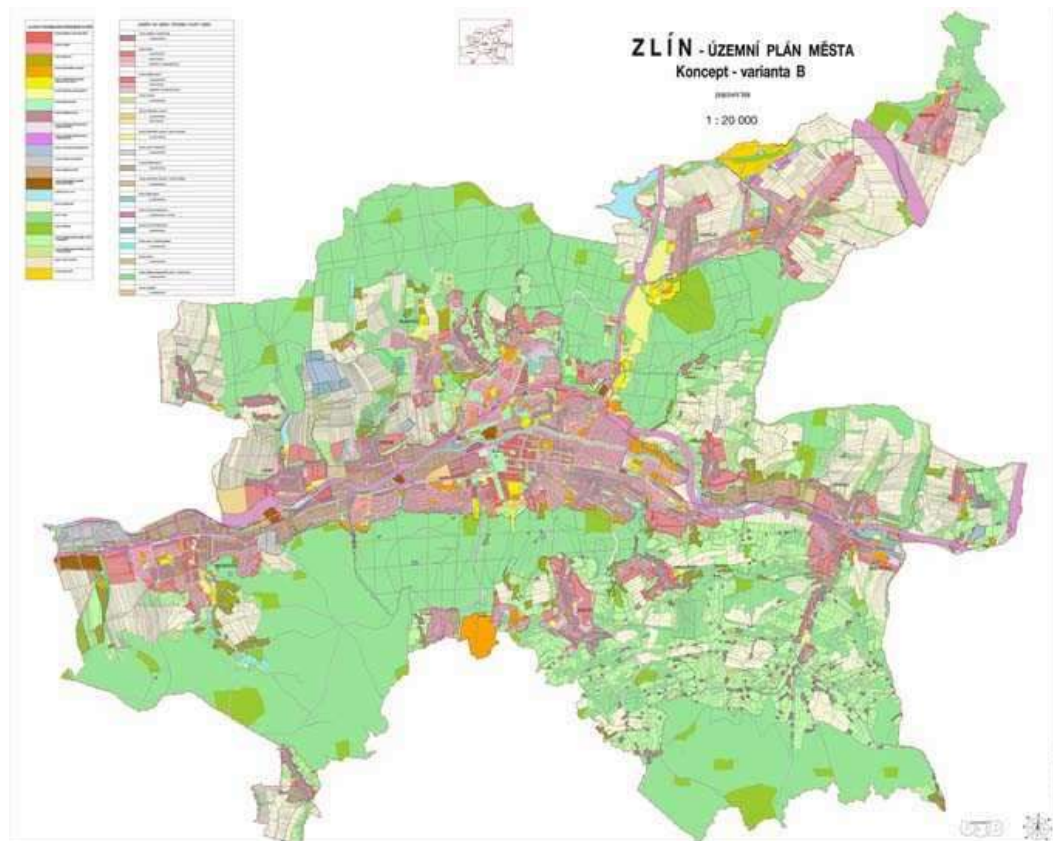
### 5.2 Infrastruktura

*Infrastruktura* je obecně chápána jako soustava systémů zajišťujících poskytování služeb technického a sociálně-ekonomického charakteru. Termín *infrastruktura* se používá v řadě odvětví a zahrnuje oblast technickou, sociální a ekonomickou. Princip jejího vzniku je stejný jako u jakékoliv jiné struktury, tvoří ji uspořádání prvků nějakého celku podle určitého principu či plánu. Infrastruktura spadá do prostorové struktury města.

---

<sup>30</sup> Urbanistická koncepce a kompozice v územním plánu. [Http://www.urbanismus.cz/](http://www.urbanismus.cz/) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.urbanismus.cz/as-sets/user/akce/2014\\_workshop/Koncepce\\_MMR\\_050214-201552.pdf](http://www.urbanismus.cz/as-sets/user/akce/2014_workshop/Koncepce_MMR_050214-201552.pdf)

Prostorová struktura města, obecně území, je tvořena infrastrukturami a hmotnými strukturami. V územním plánu jsou prostorovou strukturou ta místa, která nejsou zastavěna, či nezastavěné plochy přírodního charakteru, kde se vyskytuje zeleň. V územním plánu je tak znázorněno rozložení hmot, bodů a linií, které jsou obklopeny otevřenými plochami. Právě liniemi, jsou značeny například dopravní infrastruktury.



Obr. 14: územní plán města Zlína

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 VZNIK KOLEKCE INFRASTRUCTURE

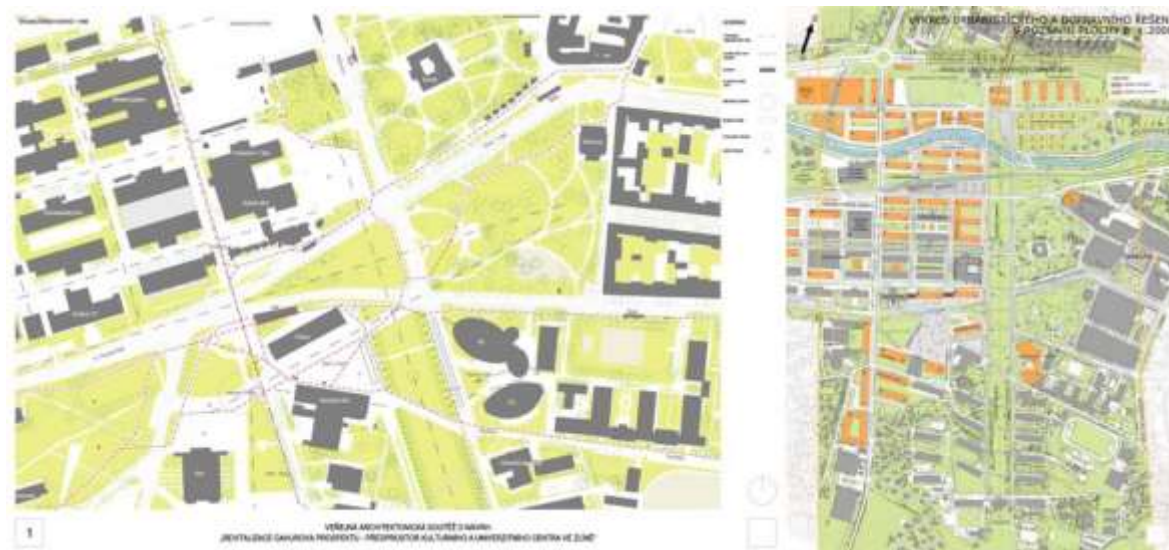
Pánská kolekce Infrastructure je vsazena do městského prostředí, skládá se ze tří párů obuvi a doplňků v podobě podkolenek a usňových šlí. Hlavním prvkem kolekce je proplétání, které prostupuje čistými plochami geometrických stříhů.

### 6.1 Inspirace

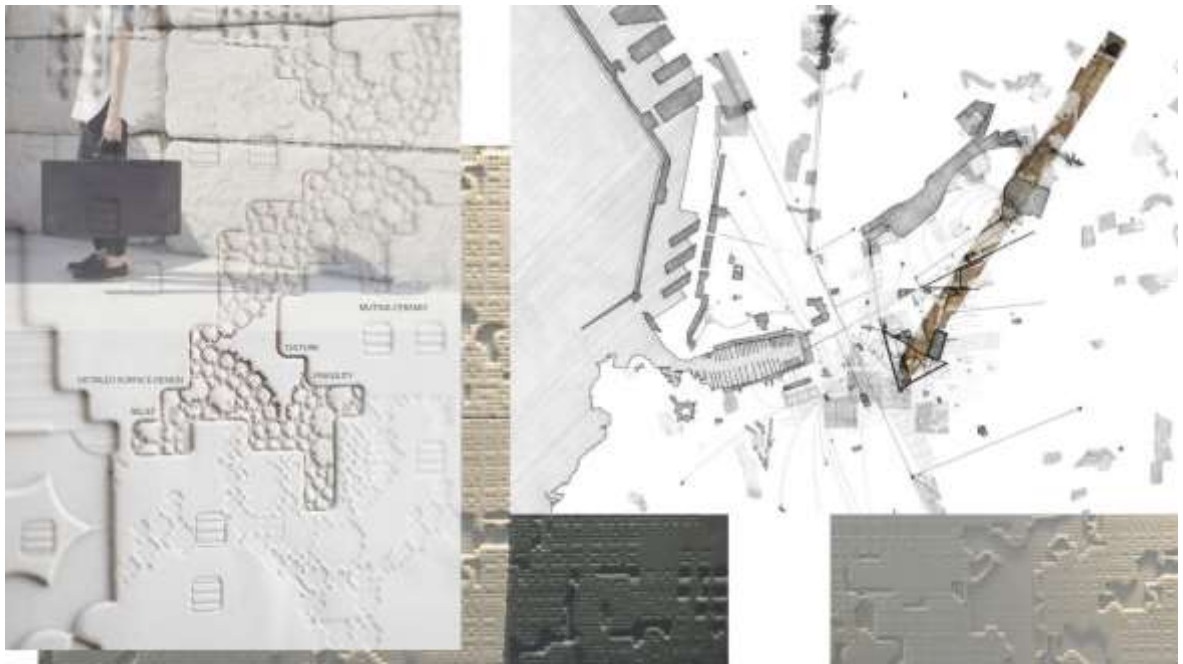
Mou inspirací byla tvorba designerů zmíněných v teoretické části práce a poté touha najít vlastní vyjádření struktury.

Na začátku byla struktura, pojem, který je velice obecný a každý ho může vnímat zcela jinak.

Při zpracování rešerší mě uchvátila italská značka Mutina, která vyniká v hledání nových postupů při tvorbě keramických reliéfů a mozaik. Právě propracovaná křehká struktura keramických dlaždic designérky Patricie Urquioly byla stěžejním bodem na začátku mé tvůrčí cesty. Její reliéf evokující krajku nebo cestičky termitů mi připomínaly mapu. Nejspíše od té chvíle se mým podnětem k tvoření staly mapy a územní plány. Ze zákresů území, komunikací a budov jsem cestou stylizace vytvořila geometrickou strukturu, kterou jsem se rozhodla ztvárnit proplétáním materiálů.



Obr. 15: inspirace – urbanistické plány města



*Obr. 16: inspirační koláž – transformace reliéfu v urbanistický plán*

## 6.2 Moodboard

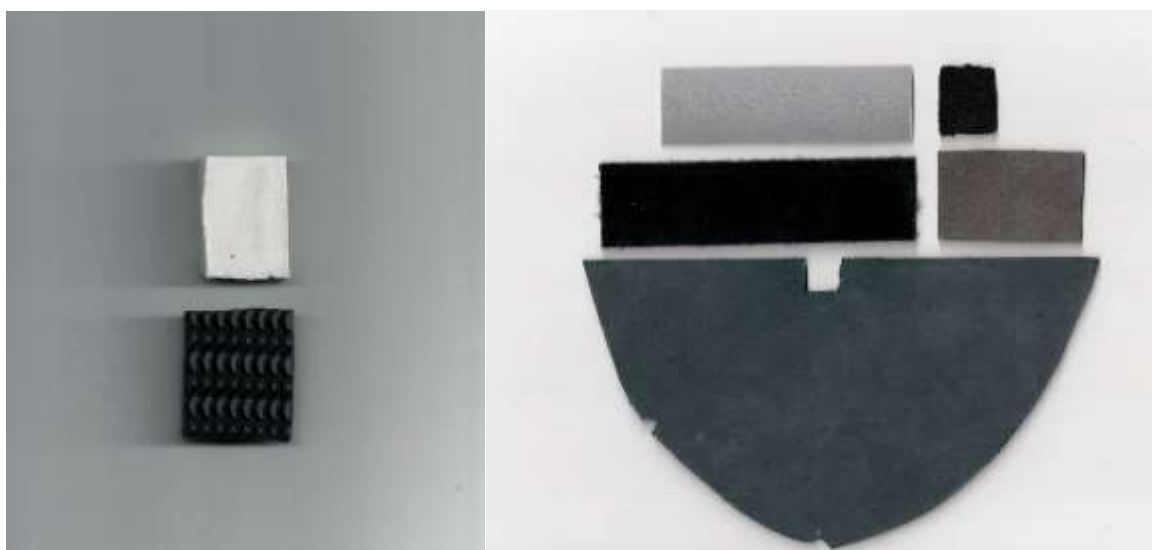


*Obr. 17: moodboard*

### 6.3 Materiál

Materiál byl pro mou kolekci klíčovým faktorem. Právě prostřednictvím materiálu jsem chtěla vyjádřit záměr celé kolekce.

Při výběru materiálu je důležité pohlížet na jeho vlastnosti a použití. Jelikož má jasná představa byla vytvořit kolekci geometrických střihů s krájenými okraji, musela jsem ustoupit od svých řešení, zahrnujících například tkaniny ze skelných nebo karbonových vláken. Ty by sice podpořily záměr umělé struktury, ale s jejich volbou by se rapidně snížila funkčnost a komfort obuvi. Proto jsem jako vrchový materiál zvolila useň, v kombinaci hovězinového nubuku a lakované usně. Podšívkové dílce jsou z vepřovicové štípenky. V decentní míře jsem do kolekce zakomponovala reflexní fólii, která zastává jak funkční, tak estetický prvek. Na podešve jsem zvolila spodkový materiál *mediapor*, který je pružný, ohebný a snadno opracovatelný. Podešve jsou podlepeny pryží, která má vysokou odolnost proti oděru.



Obr. 18: spodkový a vrchový materiál

### 6.4 Design obuvi

Přestože kolekce působí jednotně, střihově je velice pestrá. Kopyto je určeno pro obuv s podpatkem, místo něj jsem zvolila monolitní podešev s klínovým zvýšením v patě. Svršek společně s podešví se záměrným tvarem jakoby „botaskového“ typu, vzbuzuje u obuvi dojem lehké nadsázky. Proplétání vrchových dílců má evokovat urbanistickou strukturu města.



#### 6.4.1.1 Pánská obuv č. 1

První pár obuvi svou výškou paty odkazuje na polobotkový střih se zvýšeným nártem. Nárt je rozdělen do dvou dílců, které jsou podél průřezny spojeny reflexním páskem. Na obou nártových dílcích je četně aplikováno proplétání pásků z lakované usně, které promyšleně procházejí rozmístěnými průřezy. Stejně tak i v patě, kdy navíc dílec přechází plynule do funkčního poutka. Díky výrazné proplétané struktuře bylo nutné zvolit co nejméně nápadné zapínání, a to pružinu. Podešve jsou ručně vybroušeny tak, aby do nich svršky zapadly a získaly tím obvodové orámování.



Obr. 19: pánská obuv – model 1

#### 6.4.1.2 Pánská obuv – model 2

Druhý pár je kotníkového střihu. Nártový dílec je dynamický svým střihem i strukturou. V tomto případě proplétání přechází do dílců větších ploch, čímž jeho materiállová skladba působí vyváženěji. Nárt je naložen na dílec, který sahá do holeňové části nohy, napojen na patu. V patě je aplikované proplétání v podobě zadního pásku, který zároveň tvoří funkční poutko. Obuv je na „prozutí“ s pomocnou pružinou, skrytou pod křídélky v patě. Z důvodu propracovanějšího střihu jsem zvolila umírněnější tvar podešve.



Obr. 20: pánská obuv – model 2

### 6.4.1.3 Pánská obuv č. 3

Třetím párem obuvi je tzv. „slip on“. Geometrický střih prodloužené špičky umocňuje její tvar, který byl předem dán proporcemi kopyta. U tohoto modelu je proplétání střídmejší, umístěno pouze v oblasti nártu. Pro vizuální vyváženost je proplétání propojeno zadním páskem v patě, který je zhotoven ze stejného materiálu. Pravoúhlý střih zadního dílce záměrně vyčnívá přes nártový dílec. Geometrie je tak znatelnější.

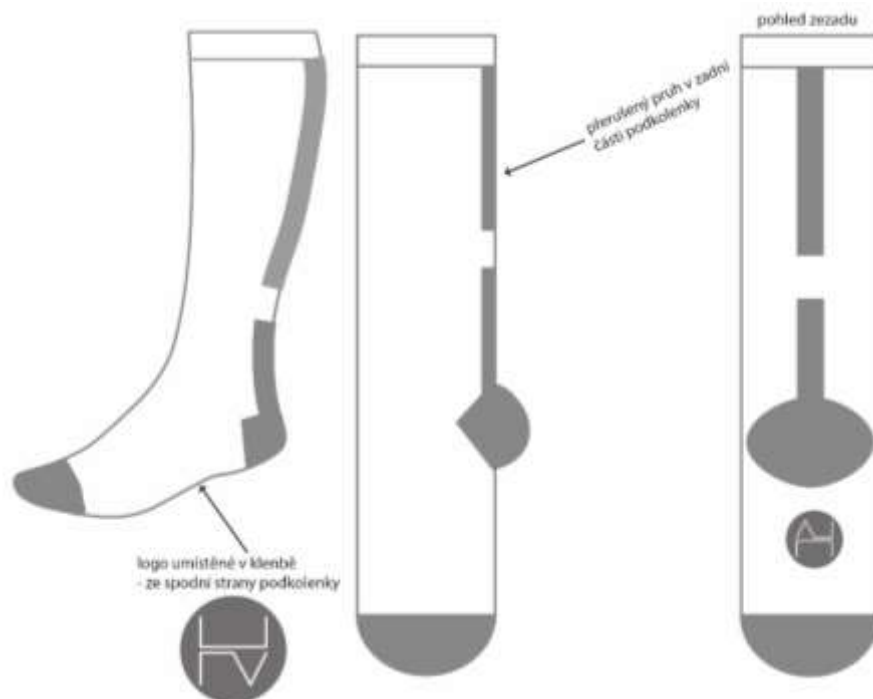


Obr. 21: pánská obuv – model 3

### 6.4.2 Pánské podkolenky – spolupráce s firmou M. Chromý PVP

Kolekce není určena pro konkrétní věkovou skupinu, proto jsem se rozhodla pro doplněk v podobě pánských podkolenek, které je možné různě kombinovat k jednotlivým párům obuvi.

Pro tento doplněk byla nezbytná spolupráce s firmou, a to konkrétně s firmou M. Chromý PVP. Mým záměrem bylo navrhnout podkolenky, které harmonicky doplní vzhled modelů; aby však nebyla kolekce narušena, zvolila jsem čistý minimalistický design a jemnou krémovou, lahově zelenou a světle modrou barevnost. Společným prvkem všech tří barevných variant je šedý přerušovaný pruh umístěný v lýtkové části, který koresponduje s liniemi obuvi. Na podkolenky jsem si také nechala vyšít své logo.



Obr. 22: finální návrh pánských podkolenek + logo



Obr. 23: proces výroby podkolenek ve firmě M. Chromý PVP

### 6.4.3 Pánské usňové šle

Druhým doplňkem jsou pánské usňové šle. Jejich čistý geometrický design se primárně soustředí na doplnění celku kolekce.

Pásky jsou vykrojeny z šedé hovězinové usně. Efektním prvkem šlí je reflexní pásek, propletený v části zad. Jako způsob uchycení ke kalhotám jsem zvolila kovové skobičky.



*Obr. 24: pánské usňové šle, materiál*

## ZÁVĚR

Hlavním záměrem této práce bylo soustředění se na detail, strukturu, která by byla v kolekci poutavým prvkem, ale zároveň by byla potlačena natolik, aby neohrozila funkci a mužský princip. Pro kolekci bylo důležité vytvoření určité rovnováhy mezi čistými a strukturovanými plochami, čemuž také přispěla volba geometrických stříhů. Nejen při vymýšlení stříhu jsem si uvědomila, do jaké míry průběh práce ovlivní výběr kopyta společně s výběrem materiálu.

Výtvarný koncept kolekce je tvořen v městském duchu. Pro vyjádření struktury jsem zvolila proplétání materiálů, kdy jsem našla svou inspiraci v urbanismu, konkrétně v územních plánech. Kompozice infrastruktury, která je v plánech vsazena do okolního prostředí prostorových struktur, mě přivedla k rýsování vlastních pláneků. Z nichž mým postupným stylizováním, vznikla zjednodušená struktura, kterou jsem aplikovala na svršky obuvi.

Neméně důležitou roli kolekce hrají doplňky a jejich správné zakomponování tak, aby pouze dotvářely celek. Kolekci tří párů obuvi jsem doplnila usňovými kšandami a podkolenkami, které jsou ve třech barevných variantách. Právě díky spolupráci s firmou na výrobu podkolenek jsem získala novou zkušenost.

Tvorba kolekce pro mě byla komplexní výzvou s občasnými překážkami, avšak jejich řešení mě v tvorbě posouvalo kupředu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] TROJAN, Raul a Bohumír MRÁZ. *Malý slovník výtvarného umění*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990, 186 s. ISBN 80-04-22338-9.
- [2] FAIRS, Marcus. *Design 21. století: od masového trhu k avantgardě*. V Praze: Slovart, 2007, 463 s. ISBN 978-80-7209-970-2.
- [3] POLSTER, Bernd. *AZ lexikon moderního designu*. V Praze, Slovart, 2008, 539 s. ISBN 978-80-7391-080-8.
- [4] OREL, Miroslav, Věra FACOVÁ a kolektiv. *Člověk, jeho smysly a svět*. Praha: Grada, 2010, 248 s. ISBN 978-80-247-2946-6.
- [5] SAVOIR, Lou Andrea. *Pattern Design: Applications and Variations*. 1st ed. 2007, USA, Rockport publishers, 288 s.
- [6] SMEETS, René. *Signs, Symbols and Ornaments*. 1st ed. Van Nostrand Reinhold Company, 1982, 176 s.
- [7] LIOTTA, Salvator-John, Matteo BELFIORE, Kengo KUMA. *Patterns and Layering: Japanese Culture, Nature and Architecture*. Gestalten, 2012, 176 s. ISBN 978-3-89955-461-8.
- [8] SCHMIDT, Petra. *Patterns in Design, Art and Architecture*. Birkhäuser, 2007, 332 s.

### *Elektronické zdroje:*

- [9] Geologie: Mineralogie. *Eluc* [online]. [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/verejne/lekce/285>
- [10] Strukturní Krystalografie. *Eluc* [online]. [cit. 2016-01-09]. Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/verejne/lekce/318>
- [11] Voronoi Diagram. *Wolfram Mathworld* [online]. [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <http://mathworld.wolfram.com/VoronoiDiagram.html>
- [12] *Geometry in Action: Voronoi Diagrams: Application from Archeology to Zoology* [online]. [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <https://www.ics.uci.edu/~eppstein/gina/scot.drysdale.html>
- [13] *Voronoi diagram in architecture* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <https://tomaszjaniak.wordpress.com/2011/04/22/voronoi-diagram-in-architecture-3/>
- [14] Kengo Kuma & Associates. *Architonic: Architektur and Design* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.architonic.com/de/aiabt/kengo-kuma-associates/5204970>
- [15] Lucien Pellat-Finet Shinsaibashi by Kengo Kuma, Osaka. *Retail design blog* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://retaildesignblog.net/2011/06/15/lucien-pellat-finet-shinsaibashi-by-kengo-kuma-osaka/>
- [16] *Mutina: mutina.it* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.mutina.it/en/about>
- [17] Campana Brothers, the fragrance of Brazilian design. *Experimenta.es* [online]. [cit. 2015-12-30]. Dostupné z: <http://www.experimenta.es/en/in-depth/hermanos-campana-la-fragancia-del-diseno-de-brasil-3797/>
- [18] HOME 07: i29 l interior architects. *Archdaily.com* [online]. [cit. 2015-12-29]. Dostupné z: <http://www.archdaily.com/65917/home-07-i29-l-interior-architects>

- [19] *POUF/SEDÁK KUMEKO KNOTTY: Informace o výrobci* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.galleriabuvoli.cz/znacka-2/pouf-sedak-kumeko-knotty-velky-svetle-sedy/>
- [20] Knotty by Kumeko. *Design-milk* [online]. [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://design-milk.com/knotty-by-kumeko/>
- [21] *Miriam Ponsa: Arte Povera spring - summer 2016* [online]. [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.miriamponsa.com/collection/arte-povera/>
- [22] Fernando Echeverria Andes Blue Shoe. *The Metropolist* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.themetropolist.com/style-shopping/shopping-latest/wednesday-wish-list-fernando-echeverria-andes-blue-shoe/>
- [23] Urbanistická koncepce a kompozice v územním plánu. *Http://www.urbanismus.cz/* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.urbanismus.cz/assets/user/akce/2014\\_workshop/Koncepce\\_MMR\\_050214-201552.pdf](http://www.urbanismus.cz/assets/user/akce/2014_workshop/Koncepce_MMR_050214-201552.pdf)

## SEZNAM OBRÁZKŮ

**Obr. 1:** příklad uměle vytvořené struktury, *Core Collection - KAZA Concrete*

*Www.fanrto.com* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: [http://www.fanrto.com/3d\\_wall\\_panels\\_are\\_an\\_elegant\\_space\\_in\\_the\\_appreciation\\_trend/](http://www.fanrto.com/3d_wall_panels_are_an_elegant_space_in_the_appreciation_trend/)

**Obr. 2:** Voroného diagram

*Voronoi art* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://onionesquereality.wordpress.com/category/nature/>

**Obr. 3:** křídlo vážky – struktura Voroného diagramu

*Struktura křídlů hmyzu* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=25113&picture=insect-wing-structure>

**Obr. 4:** interiér módního domu Lucien Pellat, Kengo Kuma, *Www.retail design*

*blog.net* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://retaildesignblog.net/2011/06/15/lucien-pellat-finet-shinsaibashi-by-kengo-kuma-osaka/>

**Obr. 5:** mozaika The Honeycomb, Phenomenon, T. Yoshioka - Mutina

Tokujin yoshioka creates a honeycomb phenomenon for mutina. *Www.designboom.com* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.designboom.com/design/tokujin-yoshioka-phenomenon-for-mutina/>

**Obr. 6:** křeslo Favela, Campana Brothers – Edra, 2003

Miniature favela chair. [Http://www.skandium.com/](http://www.skandium.com/) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.skandium.com/miniature-favela-chair>

**Obr. 7:** křeslo Sushi IV, Campana Brothers

Brothers Where Art Thou? [Http://www.designtherapy.com/](http://www.designtherapy.com/) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.designtherapy.com/2010/04/brothers-where-art-thou.html>

**Obr. 8:** perforovaná kuchyňská skříň – Home 07

Home 07. *Coolboom.net: Architecture and Interior Design blog* [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://coolboom.net/interior-design/home-07/>

**Obr. 9:** perforovaný interiér, Aoba -Tei, Hitoshi Abe, Japonsko

Aoba-Tei restaurant. [Http://inspirationish.com/](http://inspirationish.com/) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://inspirationish.com/stores/aoba-tei-restaurant>

**Obr. 10:** polštář Knotty, Kumeko, design - A. Fefelová

Knotty. [Http://www.stilsucht.de/](http://www.stilsucht.de/) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.stilsucht.de/07/2013/knotty/>

**Obr. 11:** kolekce Arte povera, spring – summer 2016, Miriam Ponsa



*Miriam Ponsa: Arte Povera spring - summer 2016* [online]. [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: <http://www.miriamponsa.com/collection/arte-povera/>

**Obr. 12:** proplétaná obuv, Andes collection, Fernando Echeverria

Andes shoes. <Http://ferech.com/> [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://ferech.com/patagonia-multi/>

**Obr. 13:** porovnání dezénu outdoorové a sálové obuvi

Podešev Vibram. <Http://www.asolo.cz/> [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.asolo.cz/o-firme/vibram>

Adidas Women's Predito Instict Indoor Soccer Shoes. <Https://cz.pinterest.com> [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/421368108865580518/>

**Obr. 14:** územní plán Zlína

[www.usbrno.cz](http://www.usbrno.cz) [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.usbrno.cz/?m=03b4&l=3-3&ch=2>

**Obr. 15:** inspirace – urbanistické plány města

**Obr. 16:** inspirační koláž – transformace reliéfu v urbanistický plán

**Obr. 17:** moodboard

**Obr. 18:** spodkový a vrchový materiál

**Obr. 19:** pánská obuv – model 1

**Obr. 20:** pánská obuv – model 2

**Obr. 21:** pánská obuv – model 3

**Obr. 22:** finální návrh pánských podkolenek + logo

**Obr. 23:** proces výroby podkolenek ve firmě M. Chromý PVP

**Obr. 24:** pánské usňové šle, materiál

## SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA PI: ŠABLONY MODELU 1

PŘÍLOHA PII: ŠABLONY MODELU 2

PŘÍLOHA PIII: ŠABLONY MODELU 3

PŘÍLOHA PIV: NÁVRHY OBUVI

PŘÍLOHA PV: TECHNICKÝ POPIS MODELŮ OBUVI

PŘÍLOHA PVI: NÁVRHY PÁNSKÝCH PODKOLENEK

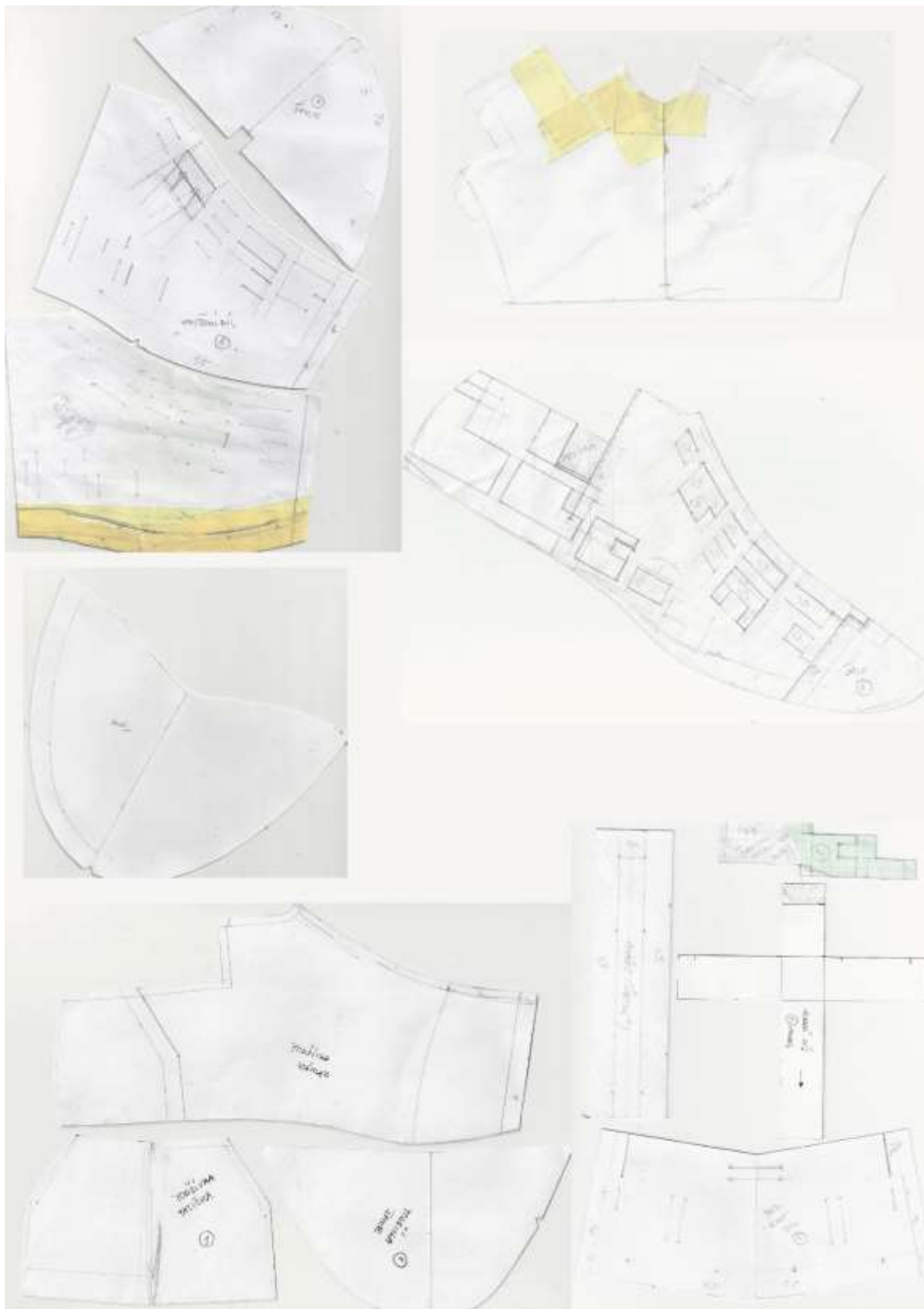
PŘÍLOHA PVII: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 1

PŘÍLOHA PVIII: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 2

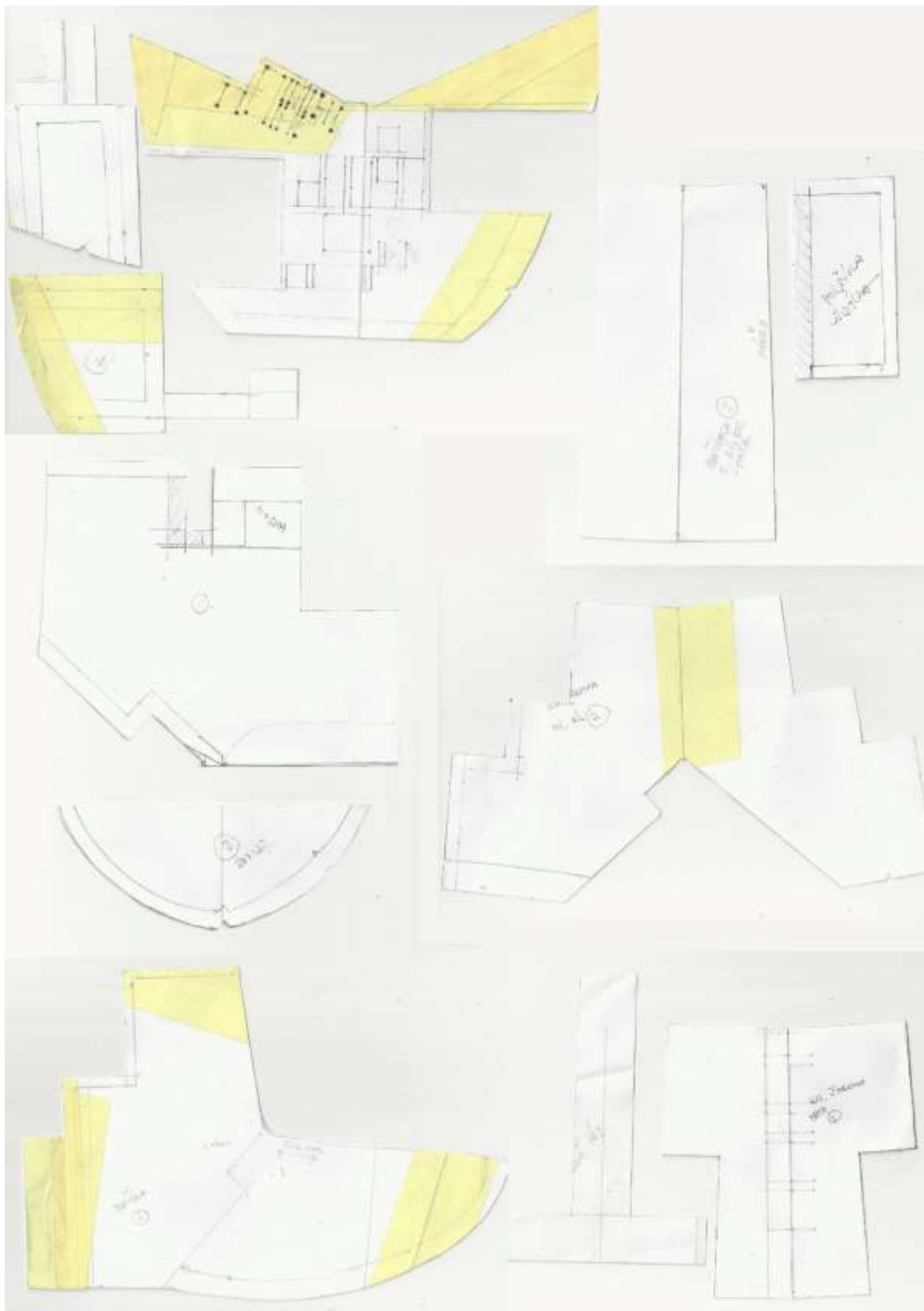
PŘÍLOHA PIX: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 3

PŘÍLOHA PX: FOTODOKUMENTACE USŇOVÝCH ŠLÍ

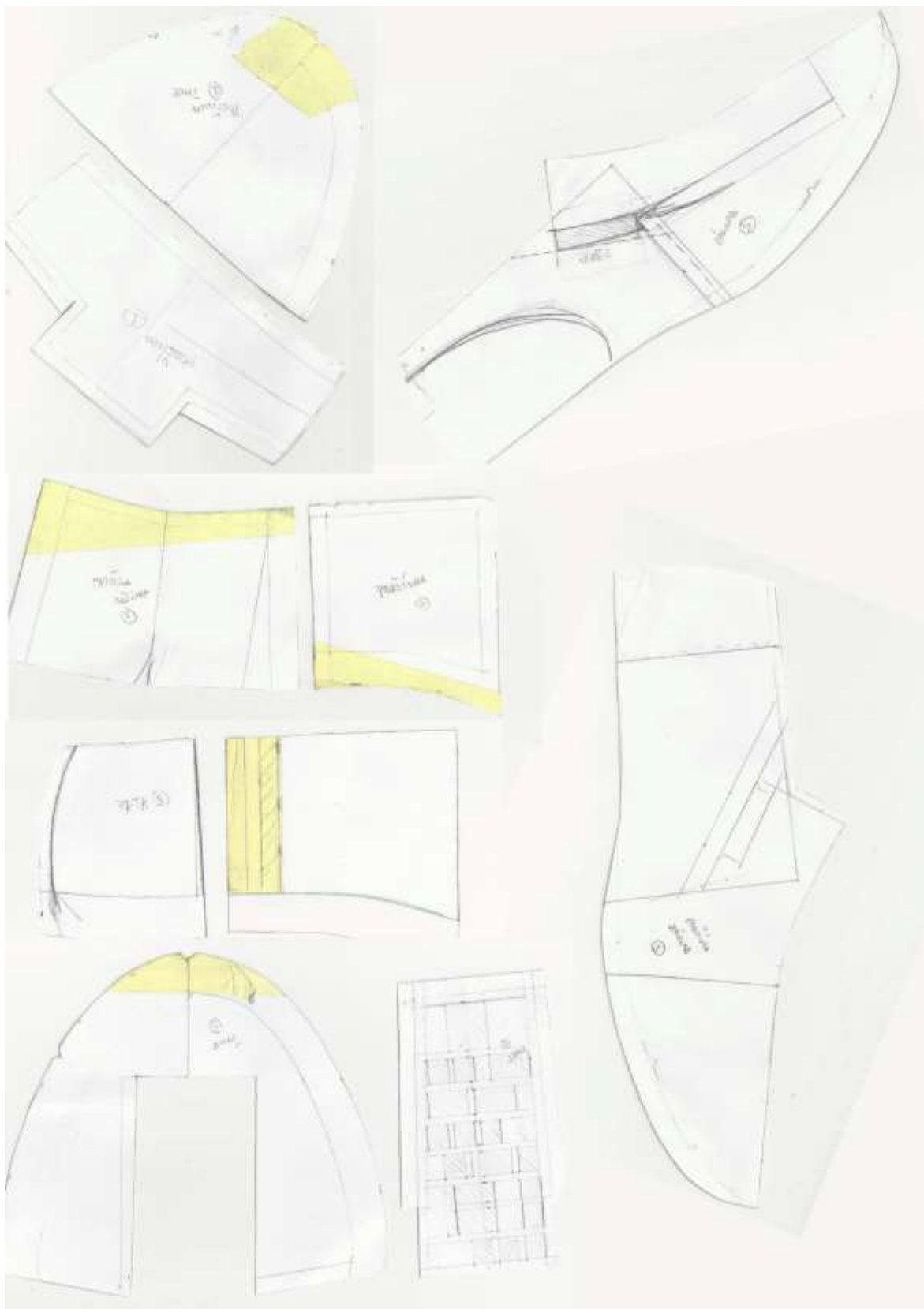
# PŘÍLOHA P I: ŠABLONY MODELU 1



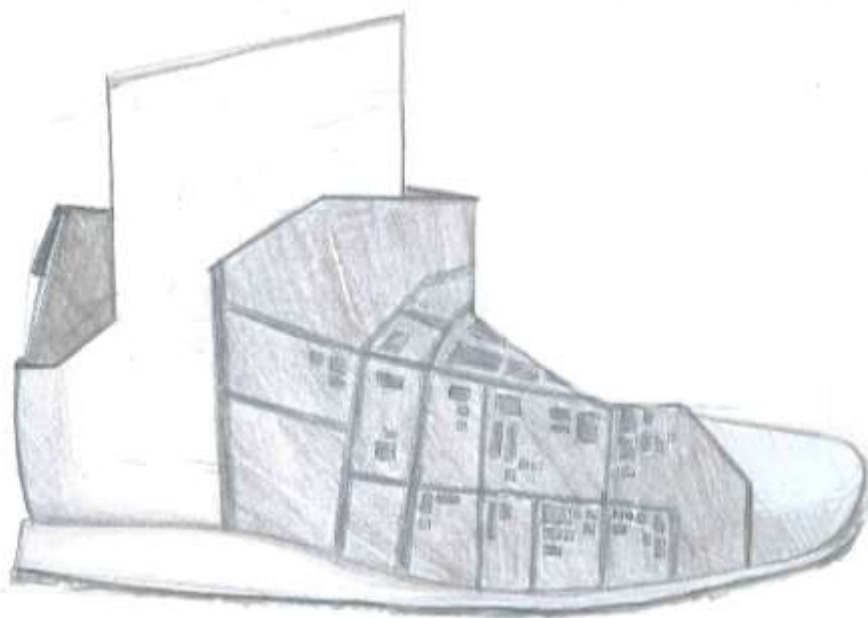
## PŘÍLOHA P II: ŠABLONY MODELU 2

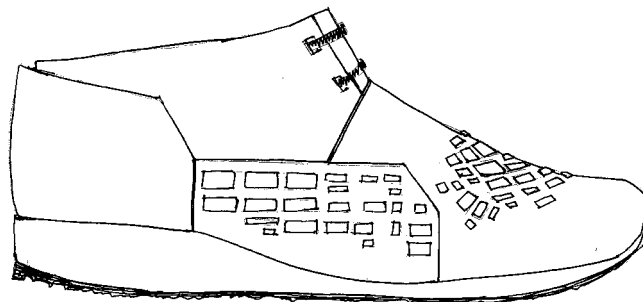
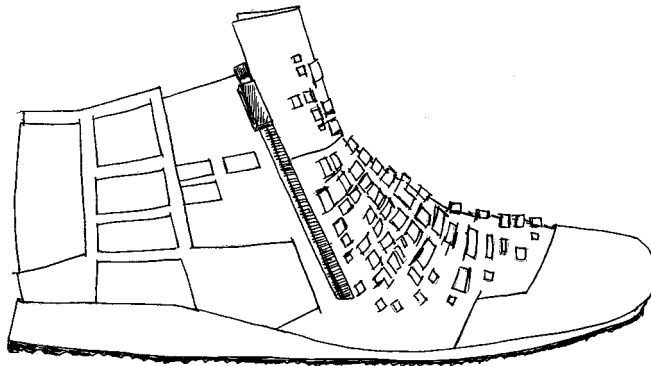
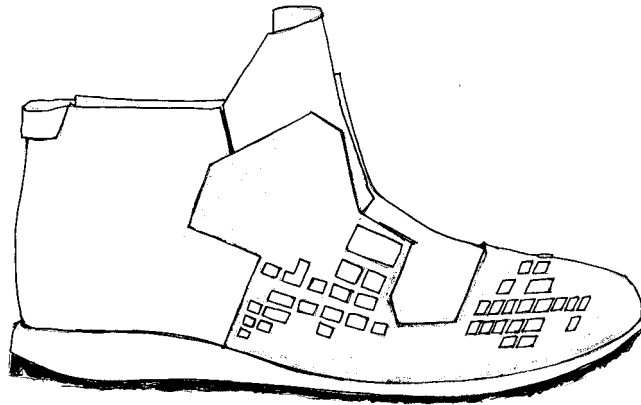
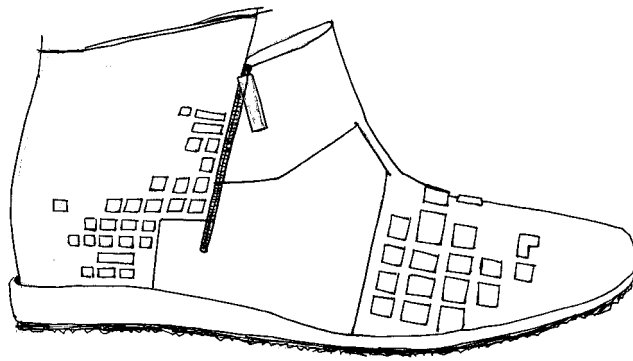


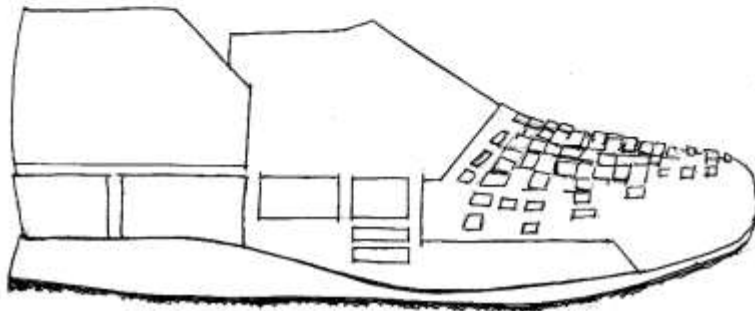
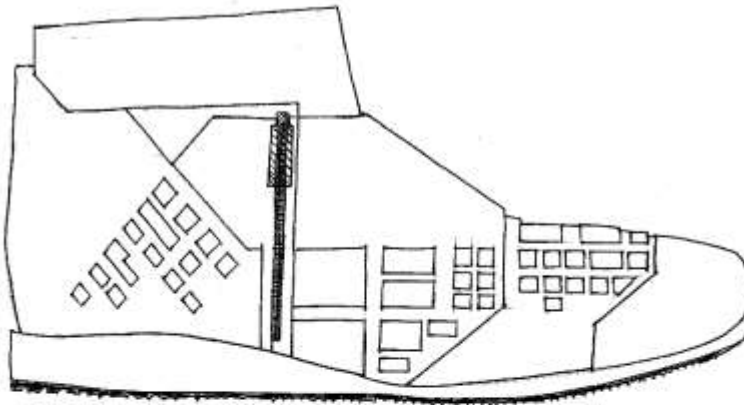
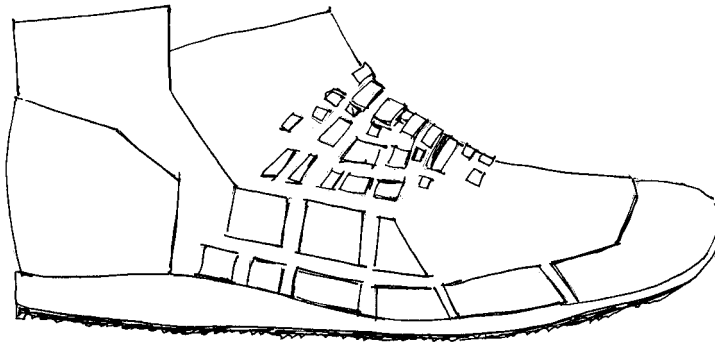
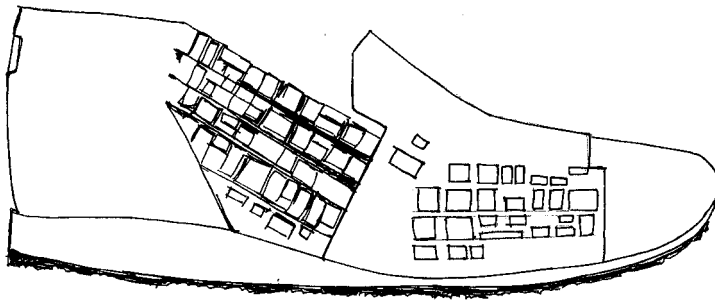
### PŘÍLOHA P III: ŠABLONY MODELU 3



## PŘÍLOHA P IV: NÁVRHY OBUVI

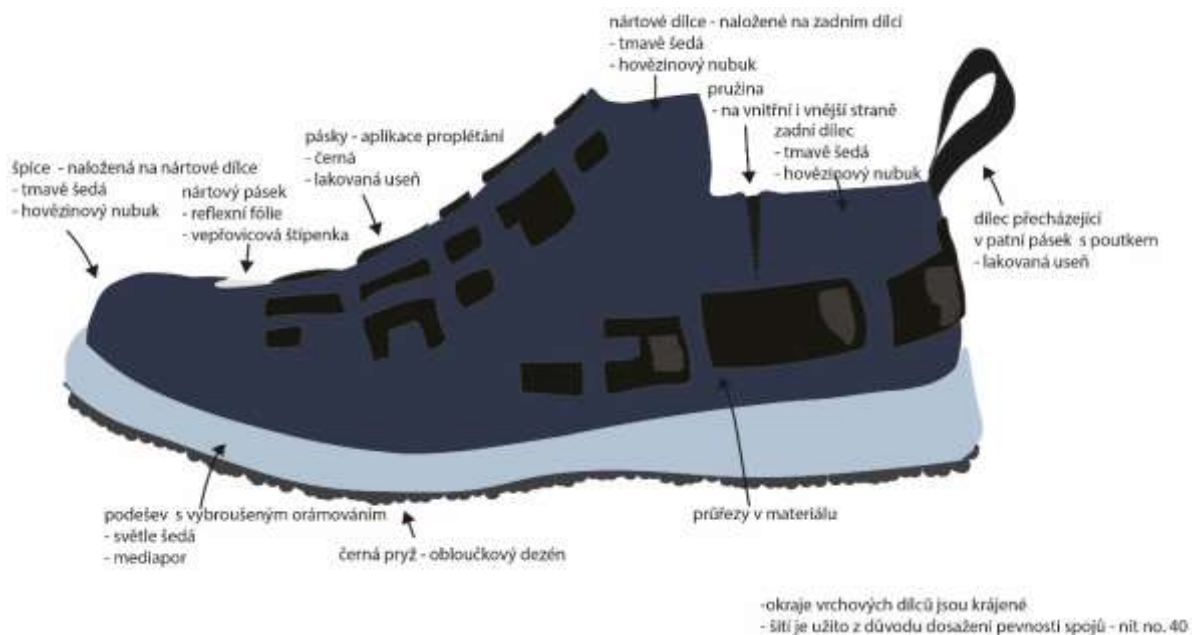


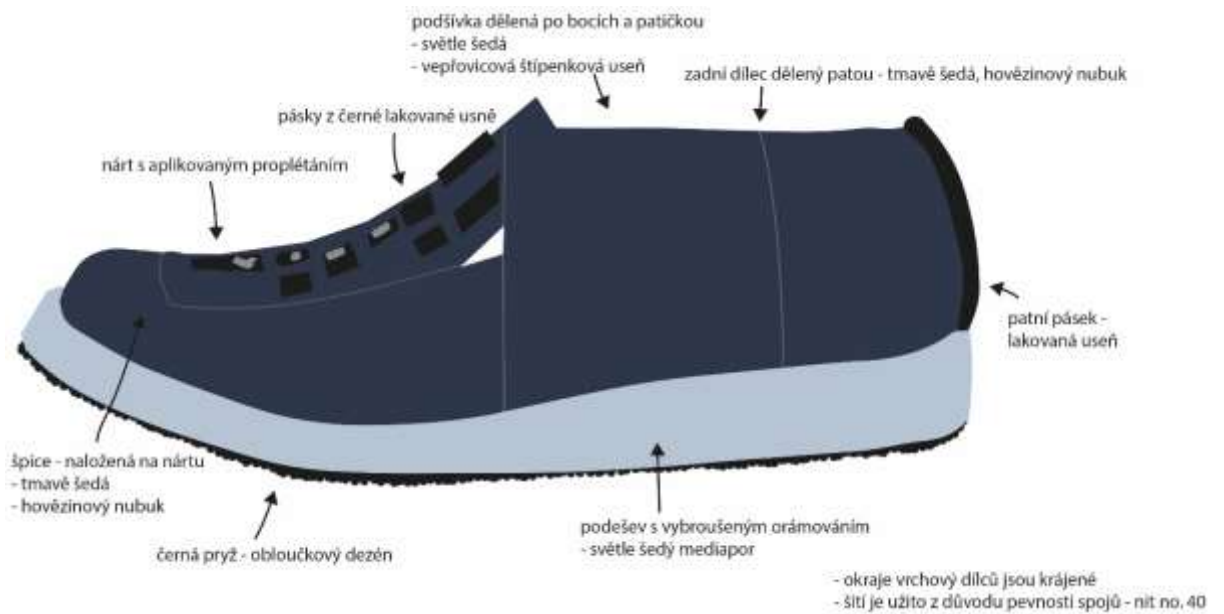




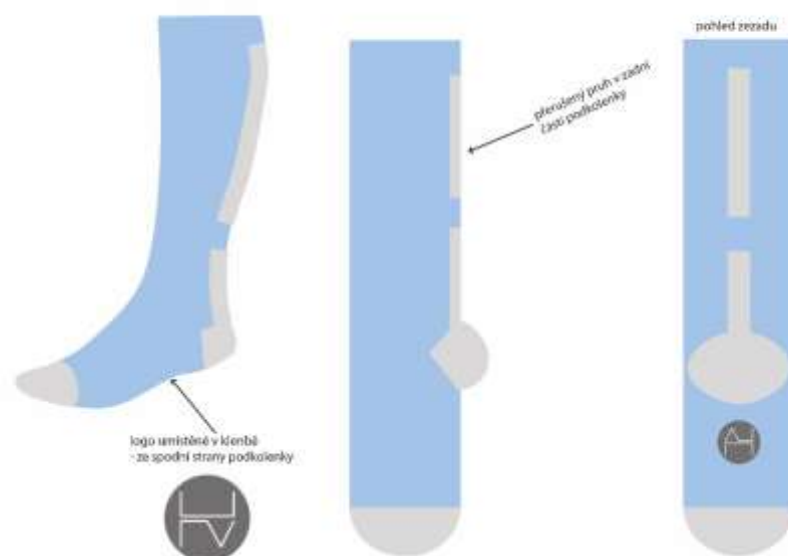


## PŘÍLOHA P V: TECHNICKÝ POPIS MODELŮ OBUVI





## PŘÍLOHA P VI: NÁVRHY PÁNSKÝCH PODKOLENEK



## PŘÍLOHA P VII: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 1



## PŘÍLOHA P VIII: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 2



**PŘÍLOHA P IX: FOTODOKUMENTACE MODELU OBUVI 3**



## PŘÍLOHA P X: FOTODOKUMENTACE USŇOVÝCH ŠLÍ

