

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce

DESIGN NÁBYTKU DO EXTERIÉRU

BcA. Veronika Vančurová

Plzeň 2018

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra designu

Studijní program design

Studijní obor design

Diplomová práce

DESIGN NÁBYTKU DO EXTERIÉRU

BcA. Veronika Vančurová

Vedoucí práce: Doc. MgA. Zdeněk Veverka
Katedra designu
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2017

.....

podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Touto formou chci poděkovat vedoucímu mé diplomové práce Doc. MgA. Zdeňku Veverkovi za cenné rady, odborné vedení a vstřícnost.

Rovněž děkuji mé rodině a přátelům, bez kterých by tato práce nevznikla.

OBSAH

1	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	1
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY, CÍL PRÁCE	3
3	PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY.....	5
	3.1 Proces přípravy	5
	3.2 Proces tvorby	7
4	POPIS DÍLA, TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR	9
	4.1 Popis díla	9
	4.1.1 Rovný díl	9
	4.1.2 Rohový díl	10
	4.1.3 Koncový díl	11
	4.1.4 Shrnutí	11
	4.2 Technologická specifika	12
	4.3 Přínos práce pro daný obor	14
5	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	15
	a) Knižní a periodická literatura.....	15
	b) Internetové zdroje.....	15
6	RESUMÉ.....	16
7	SEZNAM PŘÍLOH.....	18

1 MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Pokud se pokusím shrnout všechna ta léta strávená nad designem, budu se muset ohlédnout až do doby předškolního věku, kdy jsem ještě ani nevěděla, co design znamená. V každém z nás jsou spouštěče různé, přátelé, okolí, média, produkty, rodina atd. U mě to byla rozhodně rodina a obrovská záliba v přírodě. Jako malá jsem obdivně sledovala mého dědečka, který byl malířem a dokázal zpodobnit na plátno neuvěřitelné věci. Budu doufat, že jsem něco zdělila po něm, když jsem začínala s prvními dětskými kresbami. Jako malá jsem byla vedena k přírodě. Vyrůstala jsem v blízkosti lesa, kde jsem trávila spoustu času a nabírala nespočetné množství inspirací, které se později projevovaly v mých pracích.

Rodiče mě celou dobu podporovali a tak jsem navštěvovala různé výtvarné kroužky. Celý tento proces mě dostal do fáze, kdy jsem si uvědomila, že se chci umění věnovat a tak jsem se přihlásila na Střední uměleckoprůmyslovou školu v Ústí nad Orlicí, kde jsem studovala obor tvarový a grafický design obalů. Navrhovali jsme produkty, obaly na ně až po konečnou grafickou propagaci. Právě zde jsem se začala věnovat více designu. Moje další kroky směřovaly do Plzně na Fakultu umění a designu Ladislava Sutnara.

Design pro mě znamenal něco více, než ostatní umělecké obory. Jsou tu mnohá odvětví, která jsou s ním spjata a člověk se jim snaží co nejlépe porozumět. Technická stránka produktu, pro jakou cílovou skupinu lidí směřuje, do jakého prostředí, cenová dostupnost atd. Na všechny tyto aspekty musí člověk myslet a počítat s nimi, to je to hlavní, co mě na designu baví.

Dalším důležitým bodem je pro mě kolektiv, ve kterém tvořím. Ať to jsou spolužáci, odborné vedení, nebo i rodina, která není tolik poznamenaná designem jako já, vždy najdu cenné rady. Nezaujatý pohled na produkt ze strany někoho dalšího a společná konzultace je velikým přínosem.

Pokud se zpětně podívám na všechny práce, tak vidím velký posun. Určitě bych spoustu věcí a detailů, řešila dnes jinak, ale o tom ten vývoj právě je a jsem ráda, že ho vidím. Každým dalším návrhem se dostávám dál a pokud zrovna ne, tak zpětně můžu vidět chyby, které nebudu v dalším návrhu opakovat.

2 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY, CÍL PRÁCE

Nejčastěji inspiraci hledám v přírodě. Hodně z mých návrhů designu se ubírá k biomorfnějším formám. Proto jsem se rozhodla diplomovou práci uchopit trošku jinak, než jsem byla do teď zvyklá. Vydát se jinou cestou, než klasicky oblými tvary, zároveň ale zachovat v návrhu přírodu jako takovou.

Otázka ekologie a přírody se kolem nás vine čím dál tím hlasitějším tónem a to oprávněně. Pojednání o samotné ekologii by bylo na další samostatnou diplomovou práci, tak jsem se rozhodla vyzdvihnout pro mě velmi podstatnou věc a to je příroda ve městě.

Velice ráda cestuji, je to pro mě dobití baterií po dlouhých hodinách odseděných u počítače. Nejraději zabalím pár věcí a vydám se na měsíc mimo realitu, do hor, kde je pusto od lidí a téměř nikoho nepotkám. Bez civilizace. Při každém návratu je pro mě aklimatizace zpět na město velmi náročná. Myslím si, že v mnohých veřejných prostranstvích, jako jsou náměstí, nebo obyčejné ulice je nedostatek zeleně a celkově málo míst k příjemnému posezení a odpočinku.

Toto téma mě nasměrovalo do bodu, kdy jsem začala přemýšlet, jak přiblížit více přírody do města, do veřejných prostorů, kde nejsou parky a kde se zeleň tolik neobjevuje (viz příloha č. 1, č. 2). Ať chceme nebo ne, v každém z nás je potřeba více či méně se obklopovat rostlinami, protože je přirozené, že se v jejich blízkosti cítíme lépe.

Nejlepším řešením bylo vytvořit něco užitečného a funkčního s přírodou. Rozhodla jsem se tedy, že navrhnu sedací set do exteriéru, který bude zároveň jako květináč. Bude tedy nutností, při pořízení nábytku vysadit zeleň, která je jeho nedílnou součástí.

Snažila jsem se navrhnout set tak, aby byl variabilní a mohl být umístěn do jakéhokoli prostoru. Navrhla jsem tři díly, které se dají libovolně složit tak, že se přizpůsobí jakémukoli prostředí. Ať je to rovná ulice, nebo cesta v parku, která se vine a není diagonální. Materiály jsem zvolila v souladu s přírodou a to dřevo a beton.

Dalším pro mě velmi důležitým bodem v dnešní době je komunikace lidí mezi sebou. Lidé se čím dál tím víc odcizují a nekomunikují přirozenou cestou "face to face", ale přes mobilní telefony, počítače. Zamyslela jsem se nad tím, jak více stmelit kolektiv, když se už rozhodne večer posedět někde na lavičce. Převážná většina sedacích míst je jen pro 3 - 4 osoby a lavičky jsou rozmístěny daleko od sebe (viz příloha č. 3). A pokud spolu chce více lidí komunikovat, musí někteří z nich stát naproti sedícím. Jednou z výhod setu je rohový díl, který umožňuje při spojení více částí sezení v kruhu. Komunikace je mnohem lepší a místo pro trávení času příjemnější.

3 PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY

3.1 proces přípravy

Proces přípravy u mě vznikala, už když jsem procházela ulicemi města a říkala si, že jestli jednou budu mít možnost, tak se pokusím lavičky zlepšit a zakomponovat více zeleně. Naštěstí se mi tato možnost naskytla. Zastavovala jsem se u každé zajímavější lavičky, pozorovala spoustu dalších detailů a čerpala informace.

Příroda je pro mě neskutečnou inspirací a ráda tvořím design spjat s ní. U maturitní i bakalářské práce jsem čerpala hlavně tam. Pro mou diplomovou práci jsem si vybrala téma tak, abych mohla veřejný prostor obohatit trochou zeleně a aby byl zároveň součástí designu. Rešerše u mě probíhala obchůzkami zajímavých míst, která se mi naskytla a samozřejmě na internetu a v různých knihách o designu. Prostudovala jsem mnoho stránek s designem laviček, mobiliářů nebo i samotných tvarových konceptů.

Součástí každého návrhu je prvotní rešerše (viz příloha č. 4, č. 5). Zdokumentovala jsem si trh v Čechách, tak i v zahraničí. Prostudovat moderní trendy, otočit se i do minulosti, uspořádat vývoj a souborem získaných poznatků posunout budoucí produkt o něco dále.

Zastavila jsem se u několika designérů, kteří mě inspirovali. Jedním z nich je Joris Laarman, který tvoří nábytek (viz příloha č. 6). Nadchl mě často používanou biomorfní síť ve spojení s nábytkem. Další a mojí největší inspirací je architektka Zaha Hadid, kde jsem čerpala z knihy a internetu (viz příloha č. 7). Její tvorba je spjata také s velmi oblými liniemi a inspirací přírodními tvary.

Jednou z dalších důležitých součástí bylo řešení ergonomie, kterou jsem studovala téměř u každé lavičky kterou jsem potkala.

Znalosti, které mám v ergonomii jsem si ověřovala podle vzorových řešení, kde jsou dány všechny normy.

Dále jsem nastudovala různá technologická řešení a materiály. Hned na počátku jsem byla rozhodnutá kombinovat dřevo s nějakým dalším materiálem. Přemýšlela jsem nad různými možnostmi. Kombinace s kovem, plastem, nebo betonem. Nakonec jsem se rozhodla pro beton. Rozhodnutí pro beton padlo po pár návrzích. Musela jsem si nastudovat odlévání, směsi betonu, manipulační otvory, které jsou potřebné k převozu lavičky a další technické parametry, které jsou nezbytné a designér s nimi musí počítat.

Další důležitou otázkou bylo vytvořit produkt tak, aby nebyl snadno poškoditelný neboli "anti-vandal" koncept. V celku neexistují žádná daná pravidla. Záleží především na lokalitě umístění laviček. Převážně jsem myslela na údržbu v rámci čistoty lavičky, aby se, se součástmi nedalo snadno manipulovat a posouvat, nebo odnést.

3.2 proces tvorby

Po důkladné rešerši a konzultaci jsem začala rozvíjet prvotní skici (viz příloha č. 8), ze kterých začaly vznikat návrhy, které postupně dostávaly finální podobu. Následovala tvorba 3D modelu v programu Rhinoceros. Řídila jsem se skicami, ale po detailním vymodelování vyplyne na povrch řada chyb, nebo estetických vad, které je potřeba vyřešit. Po spoustu renderech a úprav jsem se dostala k finální podobě. Vytvořila jsem první díl, který byl základní a od něj se odvíjela práce na dalších dvou dílech. Snažila jsem se pracovat na lavičkách tak, aby se daly libovolně uspořádat do různých seskupení, zároveň ale byly funkční samostatně, jako jediný kus.

Set tedy tvoří rovný základní díl, rohový napojovací díl a koncový trojúhelníkový. Všechny tři díly lze k sobě libovolně připojit. Součástí každého dílu je podsvícení led páskami, které slouží k lepší orientaci a dokreslují při setmění atmosféru.

Výrobu prototypu jsem se rozhodla realizovat ve skutečné velikosti základní díl lavičky (rovný díl). Bohužel realizace betonového korpusu by byla jak časově, tak i finančně náročná, musela jsem zaimprovizovat. Domluvila jsem si výrobu s truhlářem, se kterým jsem zkonzultovala technologii. Základní tvar je rozdělen na 3 části. Konstrukce je vyrobena z dřevěných desek, na kterých je nanášena 2-3mm vrstva speciální hmoty, která je imitací betonu. Směs se skládá z lepidla na kachličky, šedé barvy a stavebního lepidla. Po nanášení 2-3 vrstev a řádném vytvrdnutí jsme mohli připevňovat latě, které mi v truhlářské dílně nařezali na požadovaný rozměr podle technického výkresu.

Dřevo jsem po konzultaci použila modřínové. Díky vysokému obsahu pryskyřice nesaje tolik vlhkost, nemusí se lakovat a snáší lépe podmínky v exteriéru.

Z důvodu umístění lavičky v interiéru školy v průběhu prezentace jsem volila imitaci květin z plastového materiálu. V reálu by byly samozřejmě živé.

Pro lepší představu a simulaci skladby laviček v průběhu prezentace jsem se rozhodla vytvořit ještě zmenšený model v měřítku 1:20. Celkem 10 dílů (4 díly rovné, 3 díly rohové spojovací a 3 díly koncové lavičky). Základní korpus je tisknutý na 3d tiskárně. Následná povrchová úprava je pouze brusným papírem. Imitaci betonu jsem řešila nástřikem v šedé barvě. Na prkna jsem použila modelářskou balzu, která je měkká a lze s ní snadno pracovat. Rostliny jsem zakoupila v modelářském obchodě a vsadila do otvorů pro květináče.

4 POPIS DÍLA, TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

4.1 Popis díla

Nábytek do exteriéru jsem pojala tak, aby spojoval v rámci možností přírodu, město a komunikaci lidí mezi sebou. Bylo pro mě důležité vnést rostliny do částí města, kde je jejich absence. Kladla jsem důraz na funkci a na komunikaci jednotlivých dílů mezi sebou.

Součástí rovného dílu a rohového napojovacího, jsou kovové květináče, které lze vyjmout z betonového korpusu a vyměnit za betonový odkládací stolek (viz příloha č. 9).

4.1.1 rovný díl

Tvorbu jsem započala prvním rovným dílem lavičky (viz příloha č.10). Od tohoto dílu se odvíjely i zbylé dva, které na tento koncept navazují.

Lavička se může pomyslně rozdělit na 3 části. První jsou kraje lavičky, které mají sedací plochu vyšší, než je obvyklé (51 cm). Tyto plochy slouží k "rychlému odpočinku", kdy návštěvník využije lavičku jen na opření, nebo odložení věcí. Tyto části nemají opěradla. Na jednom konci je otvor pro květináč.

Druhou část tvoří propojovací plochy, které navazují z obou stran zrcadlově na klasickou sedací plochu uprostřed. Tyto plochy jsou v úhlu a svažují se dolů, ke střední části lavičky. Účelem konstrukce bylo při delším relaxu a odpočinku umožnit podložení hlavy, kdy ji tato plocha v mírném úhlu podpírá.

Třetí a poslední část je střední, kde je klasická sedací plocha ve výšce 41 cm a dlouhá 104 cm, což je plocha pro posezení zhruba dvou lidí. Pro lepší pohodlí je opatřena opěradlem.

Lavička je doplněna osvětlením, které kopíruje linii zkosených latěk v prostoru pro nohy. Umožňuje při zhoršené viditelnosti lepší orientaci a dokresluje večerní atmosféru.

Lavička je tedy členitá a každý člověk v ní najde ten správný druh relaxu, který mu v dané chvíli vyhovuje. Ať je to posezení s přáteli, nebo delší odpočinek, kdy se potřebujeme po dlouhé práci natáhnout a dívat se do oblak, nebo jen rychlá zastávka na bruslích, kdy si odpočinem, popřípadě sníme svačinu.

4.1.2 rohový díl

Při návrhu první části jsem potřebovala díl, který by byl propojitelný s předchozím dílem, ale také aby se skladba dala využít jinak než jen diagonálně. Vytvořila jsem tedy rohový díl (viz příloha č. 11), který umožňuje linii více napojených laviček zatáčet do úhlu.

Zadní stěny lavičky svírají úhel 120° , což umožňuje měnit tvar linie laviček, které jsou napojeny za sebou. Při opakovaném skládání rohových laviček můžeme docílit 6-ti úhelníkového objektu na sezení (viz příloha č. 12). Takto vytvořené sezení jsem doplnila návrhem ohniště (viz příloha č. 13), které by mohlo fungovat i v městských parcích jako veřejně dostupné. V kombinaci s betonovým stolkem, který lze zasunout místo květináče, získáme odkládací plochu, nebo místo pro úpravu jídla.

Lavička má stejný charakter jako rovný díl, jen její bočnice, které jsou také vyvýšené svírají z půdorysného pohledu úhel 120° . Květináč se nachází v levé bočnici a u této varianty navíc i za

opěradlem lavičky, kde by byla použita nízká okrasná travina, aby neobtěžovala sedící návštěvníky.

Tento díl je také opatřen osvětlením, které kopíruje linii zkosení latěk.

4.1.3 koncový díl

Poslední díl je koncový. Vytvořen primárně jako velký květináč opatřen vyvýšenou sedací plochou bez opěradla (viz příloha č.14). Je ve tvaru trojúhelníku a místo pro posazení je na jedné z hran. Zadní stěna svírá také úhel 120°. Tento úhel je stejný, jako u předchozí lavičky a tak lze tyto dva díly kombinovat mezi sebou (viz příloha č.15). Osvětlení je jako u předchozích variant v prostoru u země a je vedeno podél řezu latí na lavičce.

V květináči by mohl být vsazen strom malého vzrůstu, okrasná travina, nebo keř. Tento díl také slouží k ukončení vinutí linie laviček. Při spojení třech, nebo více dílů, můžeme docílit trojúhelníkových "ostrůvků" a nebo je dále mezi sebou napojovat a získávat zase další různá tvarosloví (viz příloha č. 16).

4.1.4 shrnutí

Díky tomuto tvarosloví lze vytvářet na jakémkoli prostoru zajímavé seskupení (viz. Příloha č. 17, 18, 19). Propojením lze vytvořit nespočet možností a zároveň není znát členitost laviček. Opticky tedy vypadá sestava jako jeden monoblok.

Prostor zároveň obohatíme o spoustu zeleně. Lavičky můžeme díky rovné zadní části zrcadlově seskupovat a napojovat, jak daný prostor vyžaduje.

4.1 Technologická specifika

V dnešní době je na trhu široká škála materiálů a technologií k použití na výše uvedenou konstrukci a design laviček.

Pro základní nosnou konstrukci, která je z betonu jsem zvolila metodu přesného lití do kovových rozebíratelných forem. Přesné lití betonu umožňuje předlití otvorů pro kotvení i upevnění dřevěných prvků, které jsou použity pro sedací a opěrnou část. Betonový skelet nemá dno a je odlehčen vnitřní dutou částí, která slouží současně jako montážní prostor pro upevnění dřevěných prvků a pro kotvení skeletu lavičky ke zvolenému podkladu.

Designově viditelná část skeletu může být upravena vymytím, nebo pískováním dle zvolené struktury použitého betonu.

Na trhu je velké množství betonových směsí, vybrala jsem pro tento výrobek vysokopevnostní monolitický beton s ocelovou výztuží. Tento typ betonu má výbornou pevnost a vysoký modul pružnosti.

Lavičky s profilem trojúhelníku (rohový a koncový díl), poskytují dostatečnou stabilitu a nemusí být kotveny k podkladu. Rovný díl lavičky by mohl být nestabilní a proto ve vnitřní duté konstrukci jsou zalaty ocelové profily s otvory pro kotvení lavičky k zemi.

Betonový podklad je nutností z důvodu vyšší hmotnosti, aby nedošlo k boření do měkkého podkladu a tím poruše stability laviček. Pod rovným dílem lavičky budou do betonu zalaty ocelové matice, které budou sloužit k zajištění stability a současně bude podkladový beton vybaven drenáží k odvodu vlhkosti.

Vrchní sedací část laviček je vždy v mírném sklonu z důvodu odtoku dešťové vody.

Sedací a opěrná část je tvořena modřínovým dřevem, které vykazuje vysokou odolnost proti povětrnostním vlivům a působení ultrafialového záření. Modřínové dřevo obsahuje vyšší podíl pryskyřic a není tedy nutné je dále povrchově upravovat.

Pod dřevěné latě jsou použity pletivové plastové podložky pro zajištění odvodu vzdušné a další vlhkosti. Šíře latí je 6 cm a tloušťka 2cm, mezera mezi latěmi je 1 cm z důvodu snadné údržby.

Vložka květináče je zhotovena z nerezového plechu s odvodem přebytečné vlhkosti do spodní části lavičky, která je vybavena drenáží pro vsakování do spodního podloží.

Modřínové latě budou vyrobeny truhlářskou výrobou a pro montáž budou nařezány na odpovídající montážní délky.

Pro bezpečnější orientaci v prostoru a dokreslení atmosféry je lavička vybavena ve spodní části pozičním osvětlením, které je vsazené do předem odlité drážky v betonu. Jako osvětlení jsem použila led pásku, která je vsazena v nerezové liště.

4.1 Přínos práce pro daný obor

Projekt, kterým jsem se zabývala, mi předal mnoho dalších zkušeností. Při výrobě reálného modelu (viz. Příloha č. 18,19) jsem přišla do bližšího kontaktu s materiály, které jsem použila na lavičku a komunikovala s profesionály ve svém oboru.

V mé diplomové práci jsem se zaměřila na prostory ve městech, kde je absence zeleně. Kombinací laviček s rostlinami bych touto cestou obohatila města, nebo i parky o více relaxu, jak z pohledu fyzického, kde si návštěvník sedne a odpočine, tak i toho psychického.

Při reálné výrobě si jsem vědoma pravděpodobně vyšší ceny produktu, na kterém jsem pracovala. Doufám, že návrh sedacího setu bude přínosem pro dané prostředí a tím nepřímo vyrovná předpokládané zvýšené náklady na realizaci.

Danému projektu jsem se věnovala naplno a ráda bych se zabývala podobnou problematikou i v budoucnu.

5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

a) Knižní a periodická literatura

1. FIELL, CH., FIELL, P. Design Now. Taschen, 2007. ISBN 978-3-8228-5267-5.
2. KOLESÁR, Z. Kapitoly z dějin designu. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2004. ISBN 80-86863-03-4
3. PECL, Jiří. Design: Od myšlenky k realizaci. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2012. ISBN 978-80-86863-45-0
4. FIELL, CH., FIELL, P. Design pro 21. století. Taschen, 2004. ISBN 80-7209-619-2.
5. JODIDIO, Philip a Zaha. HADID. HADID: Zaha Hadid complete works, 1979-2013. Köln: Taschen, 2013. ISBN 9783836542838

b) Internetové zdroje

1. Pinterest, design, exterior, bench, concrete, wood. [online]. [2018]. [cit. 2018-13-03]. Dostupné z: <http://www.pinterest.com>
2. Behance, product design, wood, bench, exterior [online]. [2018]. [cit. 2018-13-03]. Dostupné z: <http://www.behance.net>
3. Metalco, Lavičky, Produkty. [online]. [2018]. [cit. 2018-13-03]. Dostupné z: <http://metalco-mobilier.cz>

6 RESUMÉ

Choice of subject of my master's thesis was easy. Every designer draws from his visions, imagination and personal preference or fondness. That is why, in connection to my affection for nature, I chose an outdoor furniture as the subject. My vision was to bring, through the designed product, a little bit of nature to the cities, where it is usually absent.

I designed a set of sitting furniture with built in flowerpots. Flora is therefore an integral part of set.

The set consists of three unique benches which tie together and it is possible to combine them in various ways. I put the emphasis on composition so it would be possible to fit in the benches to any surrounding.

I started the design with first basic straight segment of benches. Design of other two segments stems from the first one and adheres to the same concept.

Every segment of the benches has its own specifics and parameters. First segment is basic straight bench, second one is angular bench and third one is ending bench. All three segments can be tied together and therefore create various accidents which fit in into the particular surrounding. Straight and angular segments have differently broken relief and also have various height of sitting surface. Every bench has a slot for flowerpot which can be exchanged for concrete suspensory surface. Ending segment serves primarily as a flowerpot and is amended with sitting surface on one of the rims.

I accentuated the ergonomics as I adhered to given and established ergonomic parameters.

All three benches are underlit for better orientation around them at night and for better atmosphere.

I chose engineering monolithic concrete with steel armature for a real production material. This type of concrete is very consistent and has a high elastic modulus. Sitting surface and bench backplate is made out of larch wood which is significant by its resistance to weather conditions and ultra violet radiation. Larch wood contains a higher margin of resins and therefore there is no need for the surface finishing of the wood.

In my master's thesis I focused on areas in the cities where there is no flora. By combination of the benches and flowerpots with flora I would like to enrich the cities or even city parks with more psychical and physical options to relax.

7 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1

třída Míru, Pardubice

Příloha č. 2

Prostor před nádražní budovou, Pardubice

Příloha č. 3

Ukázka typického rozložení parkového sezení

Příloha č. 4

Oleg Soroko – Murena bench, inspirace

Příloha č. 5

Lavička z litého betonu, EXP Architects, inspirace

Příloha č. 6

Joris Laarman – armchair, inspirace

Příloha č. 7

Zaha Hadid, tvarové řešení, inspirace

Příloha č. 8

Skici laviček

Příloha č. 9

Betonový odkládací stolek

Příloha č. 10

Základní díl lavičky – rovný

Příloha č. 11

Rohový díl

Příloha č. 12

Skladba laviček do 6-ti úhelníku

Příloha č. 13

Návrh ohniště

Příloha č. 14

Koncový díl

Příloha č. 15

Kombinace koncového dílu a rohového dílu laviček

Příloha č. 16

Kombinace více koncových dílů

Příloha č. 17

Seskupení více laviček

Příloha č. 18

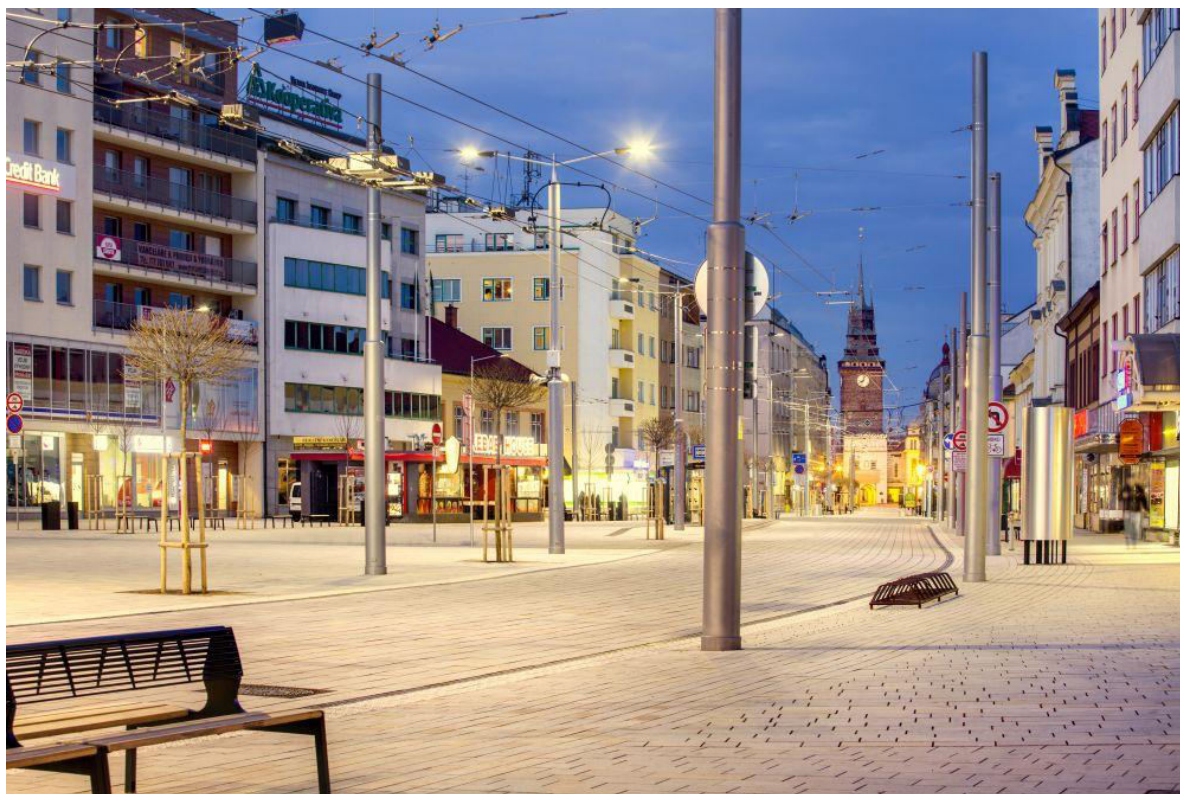
Reálný model základního – rovného dílu

Příloha č. 19

Reálný model základního – rovného dílu

Příloha č. 1

třída Míru, Pardubice



¹ <https://stavbaweb.dumabyt.cz/35/architectobjectfile/02/93/41/11.jpg>

Příloha č. 2

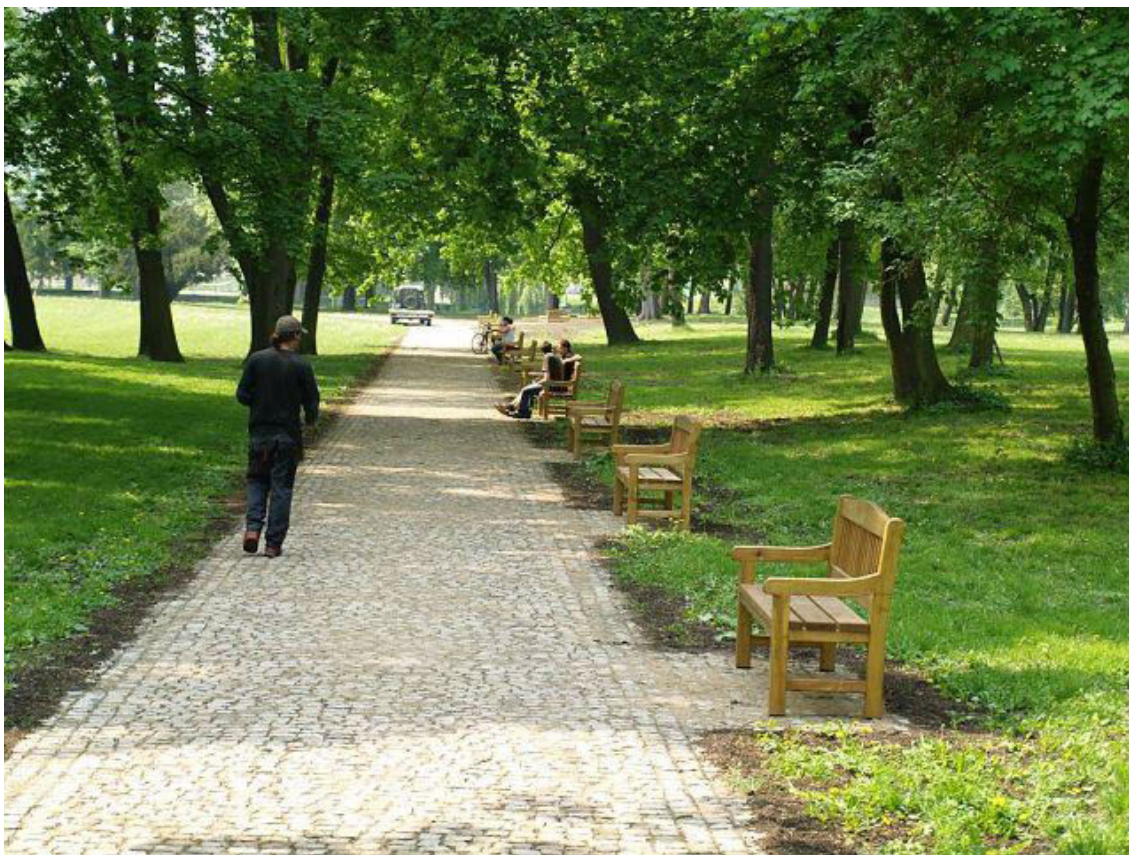
Prostor před nádražní budovou, Pardubice



²[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD_\(by_Pudelek\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pardubice_hlavn%C3%AD_n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD_(by_Pudelek).jpg)

Příloha č. 3

Ukázka typického rozložení parkového sezení



³ <http://www.blizenec.cz/system/files/images/lavice18.jpg>

Příloha č. 4

Oleg Iroko – Murena bench, inspirace



⁴ <https://chrisbmarquez.com/post/151075981466/chrisbmarquez-collection-parametric-furniture>

Příloha č. 5

Lavička z litého betonu, EXP Architects, inspirace



⁵ <http://www.landezine.com/index.php/2011/11/plaza-del-milenio-by-exp-architects/plaza-del-milenio-photo-by-exp-architectes-24/>

Příloha č. 6

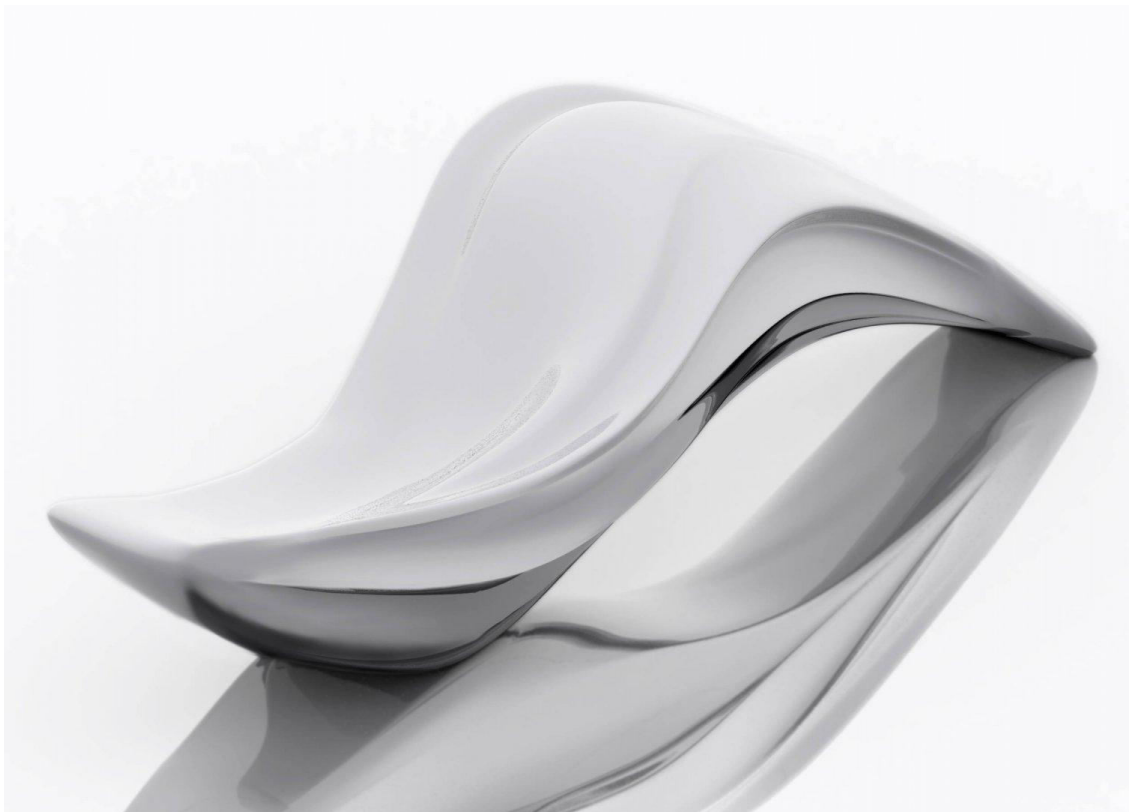
Joris Laarman – armchair, inspirace



⁶ <http://www.jorisslaarman.com/work/arm-chair/>

Příloha č. 7

Zaha Hadid, tvarové řešení, inspirace



⁷ <http://www.zaha-hadid.com/design/seamless-collection/>

Příloha č. 8
Skici laviček



Příloha č. 9

Betonový odkládací stolek



Příloha č. 10

Základní díl lavičky – rovný



¹⁰ Archiv autora

Příloha č. 11

Rohový díl



¹¹ Archiv autora

Příloha č. 12

Skladba laviček do 6-ti úhelníku



¹² Archiv autora

Příloha č. 13

Návrh ohniště



Příloha č. 14
Koncový díl



¹⁴ Archiv autora

Příloha č. 15

Kombinace koncového dílu a rohového dílu laviček



¹⁵ Archiv autora

Příloha č. 16

Kombinace více koncových dílů



Příloha č. 17

Seskupení více laviček



¹⁷ Archiv autora

Příloha č. 18

Reálný model základního – rovného dílu



¹⁸ Archiv autora

Příloha č. 19

Reálný model základního – rovného dílu



¹⁹ Archiv autora

