

Botník 'Sponka'

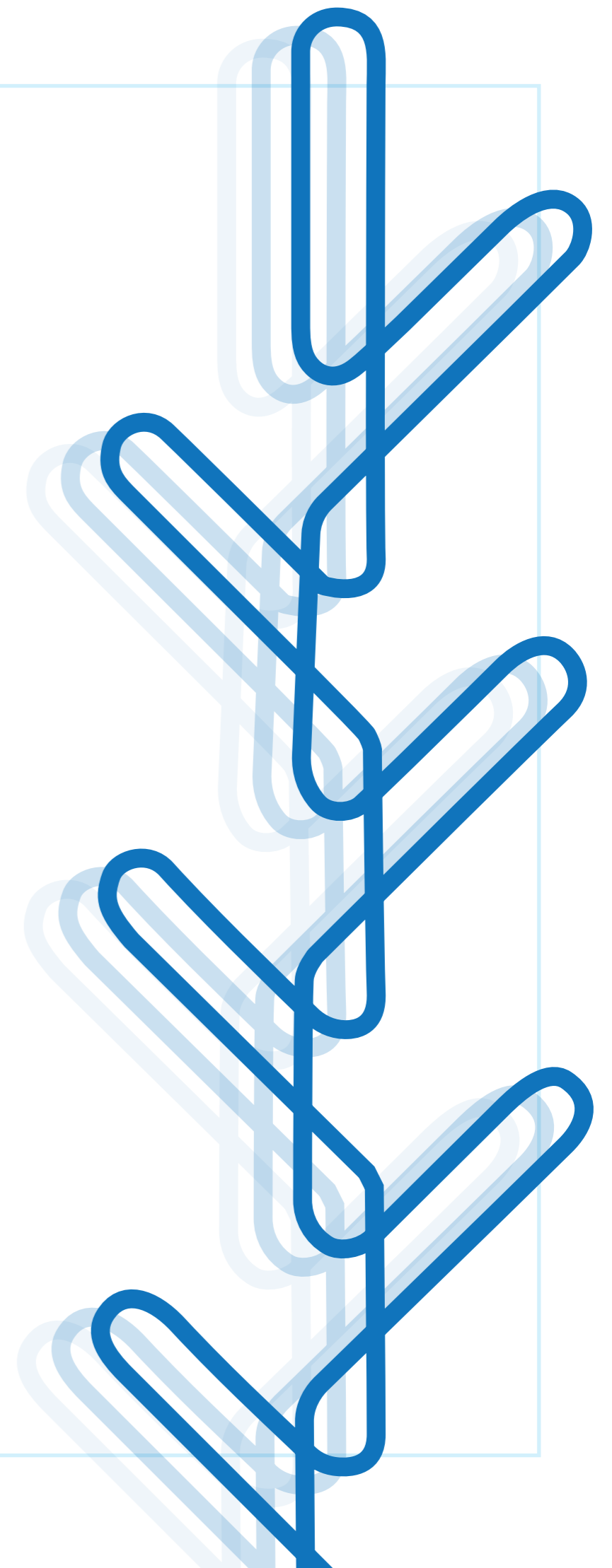
Bakalářská práce | Vendula Zrůstová

Ateliér Fišer/Nezpěváková

vedoucí práce prof. Akad. arch. Jan Fišer

Ústav průmyslového designu | FA ČVUT

6. semestr | 2020



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Vendula Zrůstová

datum narození: 9. 11. 1997

akademický rok / semestr: 2019 / 2020, letní

obor: Průmyslový design

ústav: 15150 Ústav designu

vedoucí bakalářské práce: prof. Akad. arch. Jan Fišer

téma bakalářské práce: Botník (mobilizační prvek)
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

- analýza zadání
- sestavení podkladů
- rozřesení obdobných řešení
- řešení ve variantách
- realizace
- koncový výstup

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- výkresová dokumentace
- portfolio 2x A3 na stránku
- plánář (minimálně 1x B1)
- realizovaný model 1:1 - prototyp
- 2x CD elektronická data BPV

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

- dokumentace průběhu závěrečné práce

Datum a podpis studenta

11. 2. 2020 

Datum a podpis vedoucího BP



registrováno studijním oddělením dne

11. 2. 2020 

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Vendula Zrůstová	
Akademický rok / semestr: 2019 / 2020 / 6. semestr	
Ústav číslo / název: 151 50 / Ústav průmyslového designu	
Téma bakalářské práce - český název: Botník „Sponka“	
Téma bakalářské práce - anglický název: Shoe rack „Clip“	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	prof. Akad. arch. Jan Fišer
Oponent práce:	MgA. Barbora Jarošová
Klíčová slova (česká):	Botník, Boty, Věšák, Kov
Anotace (česká):	Tato práce se zabývá návrhem botníku vhodného do malých předsíní. Zaznamenává vývoj projektu, stejně jako důvody odklonu od hlavního proudu kabinetových botníků. Výsledkem je sušák na boty zajímavé tvarovosti, který řeší odkládání momentálně používané obuvi.
Anotace (anglická):	This Bachelor thesis is focused on design of shoe rack suitable for small spaces. It records the development of the project, as well as causes of segregation from the main stream of rectangular shoe cabinet design. The result is shoe warming hanger of interesting shape, which provides space for footwear used in a given season.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

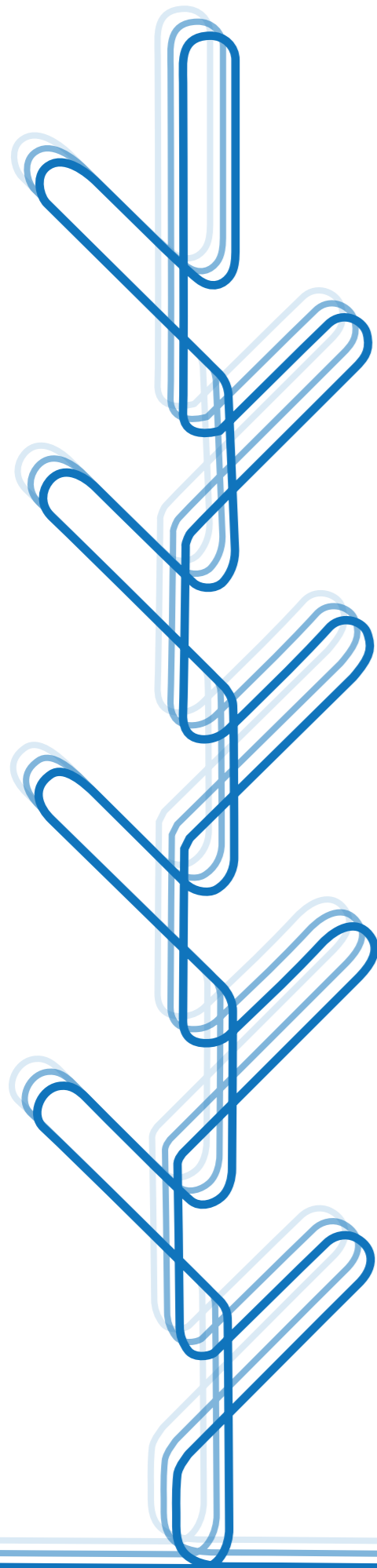
V Praze dne

31.5.2020



Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolio (titulní list)



Obsah:

Anotace	03
Úvod	04
Rešerše	06
Vývoj botníků	07
Způsob ukládání bot	14
Typy botníků	15
Využívané materiály	16
Rozměry	17
Výstup rešerše	20
Vize a záměr projektu	21
Vývoj projektu	22
Výsledný návrh	27
Syntéza	39
Závěr - reflexe	43
Poděkování	45
Zdroje	46

Anotace:

Tato práce se zabývá návrhem botníku vhodného do malých předsíní. Zaznamenává vývoj projektu, stejně jako důvody odklonu od hlavního proudu kabinetových botníků. Výsledkem je sušák na boty zajímavé tvarovosti, který řeší odkládání momentálně používané obuvi.



This Bachelor thesis is focused on design of shoe rack suitable for small spaces. It records the development of the project, as well as causes of segregation from the main stream of rectangular shoe cabinet design. The result is shoe warming hanger of interesting shape, which provides space for footwear used in a given season.

Úvod:

Volbu tématu mé bakalářské práce vedla nedávná osobní zkušenost se zařizováním malého bytu.

Život bez bot je v dnešní době zcela nemožný. Boty jsou našimi přáteli v nepříznivém počasí či terénu. Zaslouží si tedy patřičnou péči a své místo. Nevhodné uložení používané boty nejen ničí, ale přináší i další problémy, například hromadění nečistot či nepříjemný odér.

Při ukládání boty je potřeba dbát na několik základních parametrů. Zaprvé a především, botě by měla být dána možnost „dýchat“, je potřeba zajistit dostatečné odvětrávání, aby i po celém dni nošení mohla dobře proschnout. Měla by mít dostatek prostoru, aby se nemačkala na ostatní a nezašpinila i další páry, a aby se vlivem tlaku neničila. Často využívané páry bot si tedy zaslouží jakousi speciální pozornost, a především vlastní

prostor. Místo, které je určeno těmto botám by mělo být snadno přístupné a dobře omyvatelné, aby se zabránilo již zmíněnému hromadění nečistot.

Existující botníky tyto parametry více či méně splňují, u určitých typů botníků se setkáváme s některými problémy. Jedním z nejrozšířenějších typů botníků jsou policové či skříňové botníky. Ty působí velmi uniformně, masivně a opticky hodně zmenšují prostor. Tvoří striktní hranaté masy, které nenávratně požírají volné místo bez jakékoli prodyšnosti či provázanosti s prostorem. Lidem však nabízejí útěchu dobře známého prvku. Hlavním problémem je u nich ale hromadění nečistot v policích, stísněný prostor pro boty (který je dán tendencí lidí prostor přeplnit, když mají tu možnost) a tedy i jejich následné ničení. Dalším typem jsou různé skládací varianty botníků. Sama jsem jeden takový vlastnila a přesně to mě vedlo k této bakalářské práci.

Jednalo se o vcelku chytrý systém tyčí a spojovacích dílů, které mohou být stavěny nad sebe a tvoří jakousi prodyšnou variantu policového botníku. Vypadá to vskutku ideálně, do té doby, než člověk zjistí, že při umístění bot na tyče se botník nebezpečně naklání a při první příležitosti se také rozpadne zpět na základní díly. Podobné problémy mají i další obdobné typy, platí tak daň za svou variabilitu a ve výsledku nejsou k botám příliš ohleduplné (hlavně, když se co chvíli boty ocitnou na jedné hromadě).

Většina botníků je navíc řešena především vertikálně. Nabízí to sice možnost se na botník posadit, ale také to znamená, že zabírá poměrně dost místa. To není problém v případě, že ho umístíte do velkého bytu s prostornou verandou. Když však potřebujete zařídit předsíňku k malému bytu, musíte velmi šetřit místem a volný prostor na podlaze je v tomto případě skutečným luxusem. V takové situaci je logické hledat vertikálně řešené

botníky. Těch však na trhu příliš není, výběr je o poznání více omezen než u horizontální varianty. Většina vertikálně řešených botníků, které jsem našla, jsou opět skříňového typu a mají zásadní problém s odvětráváním. Boty jsou tak jako v zakleté věži bez přístupu vzduchu.

Mým záměrem je tedy nabídnout hravou alternativu k běžně využívaným uniformním „skříním“, vytvořit botník, co botám sluší a co stojí za povšimnutí. Neměl by tvořit uzavřenou masu, naopak by měl nechat obuv – stejně jako prostor samotný – volně dýchat. Spíše, než uskladnění bot ve velkém počtu by měl umožnit snadnou manipulaci s několika nejvyužívanějšími páry. Má těmto nejvyužívanějším párům bot dát vlastní místo v předsíni bez nutnosti zabrat drahocenné metry čtvereční na podlaze.

Rešerše:

Cílem rešerše bylo celkové seznámení s problematikou botníků, včetně stručného historického vývoje obuvnického průmyslu a s tím související potřebu vyčlenit pro obuv úložné prostory. To mi pomohlo ujasnit si určité souvislosti novodobých botníků, z čeho vzešla jejich původní tvarovost a v čem spočívaly tvarové experimenty 20. století.

Po seznámení s historií botníků jsem zkoumala jednotlivé způsoby, kterými mohou být boty ukládány, jejich výhody, nevýhody i reálnou využitelnost. Poté jsem vyhledávala jejich jednotlivá řešení, která jsou momentálně na trhu dostupná, snažila jsem se vyčlenit několik základních typů botníků a analyzovat jejich klady i zápory. Ke správnému pochopení této analýzy mi velmi přispěly i vlastní zkoušky rozdílného ukládání obuvi (horizontální, nakloněné či vertikální, za patu či za špičku...).

Zajímala mne také variabilita materiálůvých a

konstrukčních řešení, jejich psychologický vliv na člověka, preference tázaných lidí i způsob, jakým zvolený materiál ovlivní například manipulaci s botníkem. Součástí rešerše bylo také seznámení se se základními normami ČSN pro tento prvek bytového nábytku spolu s rozměry pro zajištění pohodlné manipulace, aplikací lidského měřítka a intuitivní kontinuity pohybu při umisťování bot do úložného prostoru.

Zabývala jsem se také zkoumáním svébytné kategorie „botníků“, kterými jsou hlavně věšáky a sušáky na boty, u nichž se klade větší důraz na péči o aktuálně používané boty spíše než o kvantitativní uskladňování mimosezónních bot.

Tímto způsobem jsem si otevřela cestu k tvarovým experimentům, které už mohly proběhnout na základě vědomostí nabytých z rozsáhlé rešerše a ujasnila si směr, kterým se má práce bude nadále ubírat.

Vývoj obuvi a botníků:

Úvod

Začátek obuvnictví (a tedy i potřeba úložného prostoru pro obuv) se váže k potřebě ochrany nohou před přírodními podmínkami, nerovností terénu či úrazem. První nálezy obuvi jsou datovány do období starověkého Egypta. Ve středověku tvar boty určovala móda, v novověku se však výrobci začali přiklánět spíše k funkčnosti a v 19. století započal zájem o zdravotně nezávadnou obuv. Spolu s pozdější mechanizací výroby se zvýšil zájem jak o obuv, tak o speciální úložné prostory pro ni.¹

Starověk

Obuv byla v tomto období velice jednoduchá. Zpočátku byla tvořena v chladnějších částech světa hrubou kůží, v teplejších částech světa (Egypt aj.) se obuv pletla z rostlinných vláken. Nebyla určena pravá a levá bota, byly obě dvě stejné. Objevují se také první mokasíny, které chránily nohy před chladným počasím.¹

Středověk

Boty získávají větší důležitost, staly se ukazatelem sociálního postavení. některé jsou nošeny jen při určitých příležitostech, dávalo se přednost estetice před funkcí, módním výdobytkem byly například dlouhé zatočené špičky.¹ Bohatí ukládali své boty obvykle do truhly, chudí (kteří měli pouze jeden pár) je zavěšovali nad kamna či jiný zdroj tepla (už zde se tedy objevuje určitá potřeba vyhřevného prvku).²

Novověk

V novověku se výroba bot výrazně zdokonalila. Používala se již kopyta pro lehčí a hezčí tvarování špiček, napínací stélky a přibylo podešví. V 16. století se objevují podpatky, které byly původně znakem mužnosti a které byly vyhrazené mužům z nejvyšších společenských vrstev. Po revoluci se začíná vyrábět funkční (praktická) obuv. Na více párů obuvi však stále dosáhli jen vyvolení.²



obr. 1 - Mahagonová skříňka na boty,
80. léta 19. století, Anglie



obr. 2 - Mosazí zdobená skříňka na boty
s pultíkem pro jejich leštění,
Turecko, konec 19. století

19. století

Především ve druhé polovině devatenáctého století nastal rozvoj průmyslu a objevily se první snahy o mechanizaci výroby. Významný byl vynález šicího stroje, který se v následujících letech ještě zdokonalil a postupně také měnil pro možné použití v obuvnictví. Z něj vzešlo spousta rozdílných strojů pro obuvnický průmysl.¹ S nárůstem objemu vyrobených bot vznikla potřeba po úložných prostorech speciálně pro boty. Nejpraktičtější řešením byly krabice, ve kterých mohly být boty uloženy přehledně, nezávisle na jejich tvaru. Krabice se tak začaly vyrábět k tomuto účelu z mnoha různých materiálů (lepenka, textil, dřevo...) a začaly se upravovat pro lepší využitelnost – byly stohovatelné a daly se otevírat z různých stran. Koncem 19. století se také objevují skříňky na boty, postupně se k nim také přidávaly další užitečné části, například pultíky pro leštění bot.²

20. století

Začátek dvacátého století byl ve znamení prudkého růstu a vývoje obuvnictví. Velký význam pro toto odvětví měl objev kaučuku a vulkanizace. Mechanizovaná výroba v tomto období začíná vytlačovat řemeslnou. Důraz se začíná klást i na zdravotně nezávadné obouvání.¹

Do nábytkářství se však tento pokrok v obuvnictví přesouval zpočátku jen velmi pomalu a variabilita nábytku pro uložení bot byla v prvních letech století stále značně malá. Do předsíní se umisťovaly především univerzální šatní skříně, které měly police různé hloubky a výšky a bývaly tedy využívány částečně i jako botník.³ Oblíbené byly však stále i truhly na boty. Postupně se začaly objevovat speciální skříně na boty, uvnitř kterých byly police či přihrádky (tzv. pigeon holes).²

Jako materiál se používalo nejčastěji dřevo, začínají se však objevovat i první drátěné či plechové regály.



obr. 3 – 20. léta 20. století, Anglie, skříně na boty s přihrádkami



obr. 4 – 20. léta 20. století, Anglie, skříně na boty s policemi a pultíkem pro jejich leštění



obr. 5 – 20. století, Francie, kov, přihrádky pro uskladnění bot

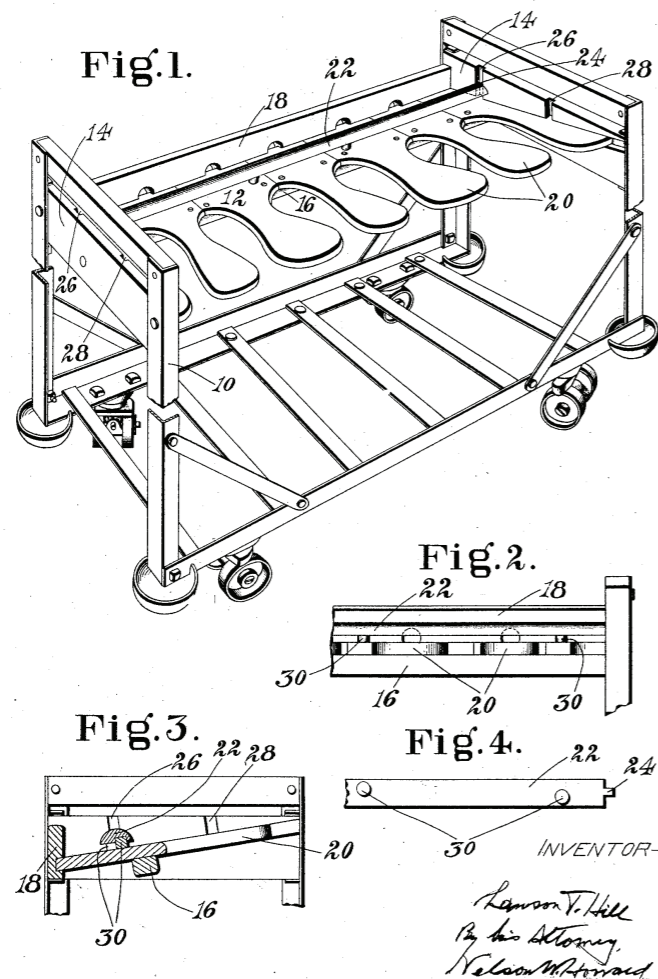


obr. 6 – 20. století, Anglie, drátěný regál na boty

July 16, 1929.

L. T. HILL
SHOE RACK
Filed Nov. 23, 1926

1,720,892



obr. 7 - Lawson T. Hill, 1926,
pojízdný botník

Brzy se však objevují první experimenty, a to nejen tvarové, ale především experimenty se samotným způsobem ukládání bot v jiné než klasické poloze. Ty prováděl například Ernest C. Beaumont, který vytvořil první botník založený na principu věšení bot podrážkou nahoru.⁴

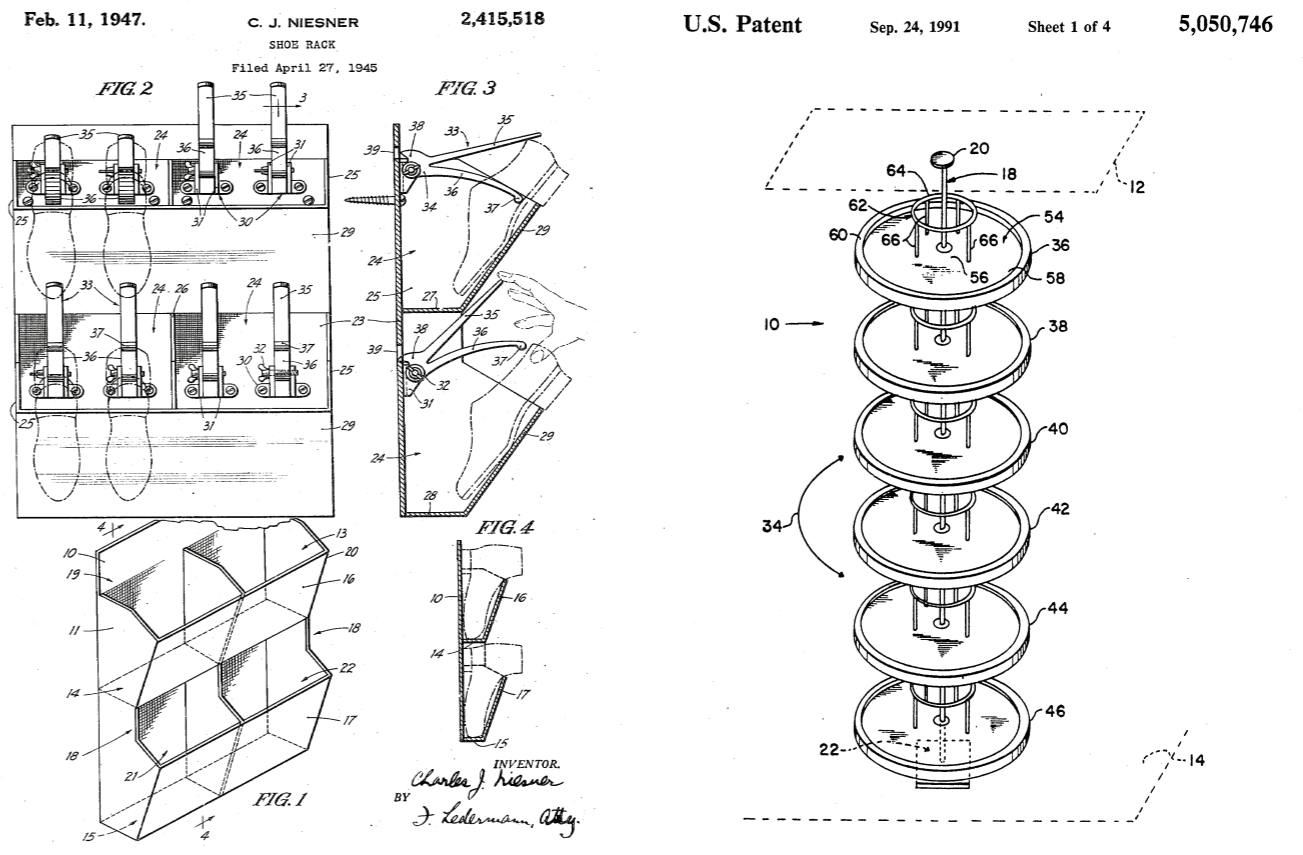
Ve 20. letech se pak projevuje potřeba mobility botníku. Příkladem je botník Lawsona Hilla, který je jakousi otevřenou pojízdnou skříňkou určenou k uložení bot.⁵ Je však nutno říci, že uplynulo ještě pár desítek let, než se začaly tyto zajímavé koncepty objevovat v běžných domácnostech.

Setkáváme se také s prvními případy věšáků bot, které byly využívány v obchodech pro ukázkou obuvi. Byly velmi jednoduché konstrukce, vyrobené z drátu a tvarovány tak, aby podrážky boty byly opřeny o stěnu a aby k nim byl snadný přístup. Ačkoli nebyly tyto věšáky používány v domácnostech, nepochybně byly inspirací pro první originální koncepty botníků na principu věšení bot.⁶

Už těsně po 2. světové válce se objevují první koncepty k ukládání bot v nakloněné, téměř svislé poloze, například botník Charlese J. Niesnera.⁷

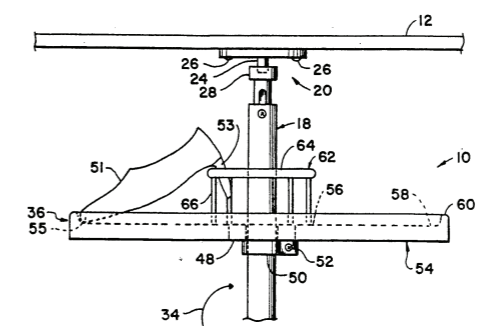
V 70. letech se objevují první pokusy o zakomponování topného elementu do sušáků na boty. V prvopočátcích se pozornost upínala především k lyžařským botám a sportovní výbavě. První ohřívač lyžařské výstroje si nechal patentovat Donald J. Stern.⁸

Ke konci 20. století se již můžeme setkat se skutečně zajímavými návrhy, například s plně rotačními botníky určenými pro domácnosti. Příkladem je rotační botník Doris N. Frankelové⁹ nebo Rity J. Platti¹⁰ (ten je koncipován jako jednotlivá otočná patra nasazené na centrální tyči).



obr. 8 - Charles J. Niesner, 1945, botník, skladování bot v nakloněné poloze

obr. 9 - Doris N. Frankel, 1990, rotační botník



obr. 10 - Doris N. Frankel, 1990, detail police

Současnost

V současnosti můžeme sledovat v oblasti botníků mnoho trendů, které se vydávají různými cestami. Stále se můžeme setkat s hojným zastoupením až historizujícího nábytku v podobě masivních dřevěných botníků, které jsou často i zdobné. Ty bývají poměrně drahé, jsou velmi těžké a stabilní. Trochu umírněnější formou jsou klasické, dřevěné botníky, které jdou ve šlápějích historických kousků, jsou však o poznání střídmejší, drží se jednoduchých obdélníkových tvarů a hladkých povrchů.

Další cestou se vydávají celokovové systémy, které se staly symbolem moderních interiérů. Sází na použití čistého materiálu a jednoduchých tvarů, kterých je dosaženo často využívanou technologií jednoduchého ohybu trubky či drátu. Tato varianta těží z určité odlehčenosti a vzdušnosti oproti svým dřevěným skříňovým příbuzným.

V neposlední řadě existuje také spousta experimentálnějších forem botníků, které jsou koncipovány spíše jako věšáky pro obuv, jsou většinou vzhledově svěží, lehké, nezatížené starou tvarovostí, a právě proto si získaly své místo v nejedné domácnosti.



obr. 11 – Henrik Preutz, IKEA, kolekce Tjusig, 2017
ukázka běžného botníku s lavicí
kombinace dřeva a kovu



obr. 12 - Tore Bleuzé, Belgie, Emko STEP UP, 2012
příklad nevšedního řešení odkládání bot



obr. 13 - Sebastian Jørgensen, We Do Wood, Dánsko, 2016
využití dřevěných lišt pro odkládací plochu



obr. 14 - Tapio Anttila, Mix Rack, Finsko
využití svařeného ohybaného drátu



obr. 15 - Garda design, model Wally, Itálie
využití kovových příček pro zavěšování bot

Způsob ukládání bot

Vodorovná poloha – Nejjednodušší způsob ukládání obuvi, který se nejčastěji objevuje jak v současnosti, tak v minulosti. Existují různé typy botníků pro horizontální uložení bot, a to otevřené i uzavřené (šuplíkový, policový, v podobě lišty na zdi...). Díky nutné větší hloubce těchto botníků se vodorovné ukládání nehodí pro stísněnější prostory.

Nakloněná poloha – Umožňuje dobrý přehled o uložených botách, tento princip se často využívá v podobě nakloněných polic se zábranou či formou „zaseknutí“ boty mezi dvě osy. Zatímco některá řešení ukládání bot v nakloněné poloze jsou botám vesměs přirozená a nijak jim neškodí, můžeme se setkat i s poněkud radikálnějšími řešeními, které k botám tolik šetrné nejsou. Potřebná hloubka botníku je menší. Nevýhodou může být otláčování špiček či jiných částí bot (v závislosti na způsobu zábrany či poloze os).

Svislá poloha – je nejméně prostorově náročná a je proto především vhodná do stísněných prostor. Boty lze zavěšovat za špičku či patu na háčky či na zaoblené násady. Dalším způsobem je zastrčení boty za ochrannou příčku, toho využívají výklopné botníky.²

Za patu – Věšení za patu je poměrně praktickou variantou. Nedochozí k rozporu s intuitivní kontinuitou pohybu při umisťování boty. Bota se také nijak neničí a má dostatek prostoru.

Za špičku – Věšení za špičku může být snadno v rozporu s intuitivní kontinuitou pohybu, kdy je nutno přehmátnout a při nepozornosti je možný kontakt se špinavou podrážkou. Při nedomyšleném věšáku je také možné, že se bude ničit a ohýbat jazyk boty, případně že bota nebude na věšáku dobře sedět.

Průzkum trhu: Typy botníků:

Policový botník – Výhodou polic je dobrý přehled a snadná manipulace s obuví. Nevýhodou je horší odvětrávání, horší údržba a také možnost botník vcelku snadno přeplnit, čímž obuv velmi trpí.

Šuplíkový botník – Výhodou je snadná manipulace i upravený vzhled. Nevýhodou může být menší přehlednost a horší odvětrávání. Vyžaduje velkou hloubku, není vhodný do stísněných prostor.

Výklopný botník – Šetří prostor v omezených prostorách, boty se sem ukládají ve svislé poloze. Nevýhody jsou podobné, jako u šuplíkového botníku. Závěsný botník – Botníková skříň s věšáky na obuv. Výhodou je dostatek prostoru pro boty bez možnosti přílišného přeplnění. Je však poměrně prostorově náročný.

Originální koncepty – Liší se provedením i materiály. Jako příklad lze uvést botník v podobě

lišty na zdi, kam se boty zaháknou za špičku. Nevýhodou je, že se váhou paty mohou boty ve špičce deformovat. Dále jsou to různé zavěšovací konstrukce s háčky či konstrukce připevnitelné na stěnu. Nebývá tolik kladen důraz na počet bot a dlouhodobé uskladnění, jako spíše na vymezení prostoru pro aktuálně používané boty.

Koncepty věšáků/sušáků na boty – Opět neslouží k ukládání bot, ve velkém počtu, spíše slouží pro vymezení místa momentálně používaných párů bot, pro jejich dokonalé proschnutí a s důrazem na prodyšnost. Často jsou využívány u lyžařských bot, sportovních bot či bruslí. V tomto případě bývá v sušáku na boty zakomponován vyhřevný prvek, který zaručí rychlejší proschnutí bot. Tyto zajímavé koncepty nejsou zatím v domácnostech příliš rozšířené, potenciál rozvoje v tomto případě je poměrně velký.

Využívané materiály:

Dřevo – Působí teplým, přívětivým, uklidňujícím dojmem. Je preferován jeho přírodní vzhled či bezbarvý nátěr (89% dotázaných) před krycím barevným nátěrem (11%). Lidé vnímají o něco pozitivněji tmavší barvy dřeva (53% dotázaných) než světlé (47%).¹¹ Nevýhodou dřeva u botníku je nutnost dělat kompromisy. Buď zachovávají přirozenou texturu, která je u lidí tolik oblíbená, ale která může být velice nevýhodná pro údržbu, nebo využívají hladkých deskových materiálů (například dřevotřískové či dřevovláknité laminované desky), které ale přichází o přirozený vzhled, navíc poměrně špatně odolávají vodě (bobtnají).

Kov – Zaujímá svou variabilitou ve zpracování, lidé v dotazníku uvedli, že na ně působí elegantně, futuristicky. Kov se snadno udržuje v čistotě. V případě použití drátového či trubkového modelu mohou také botníky vypadat o poznání vzdušněji

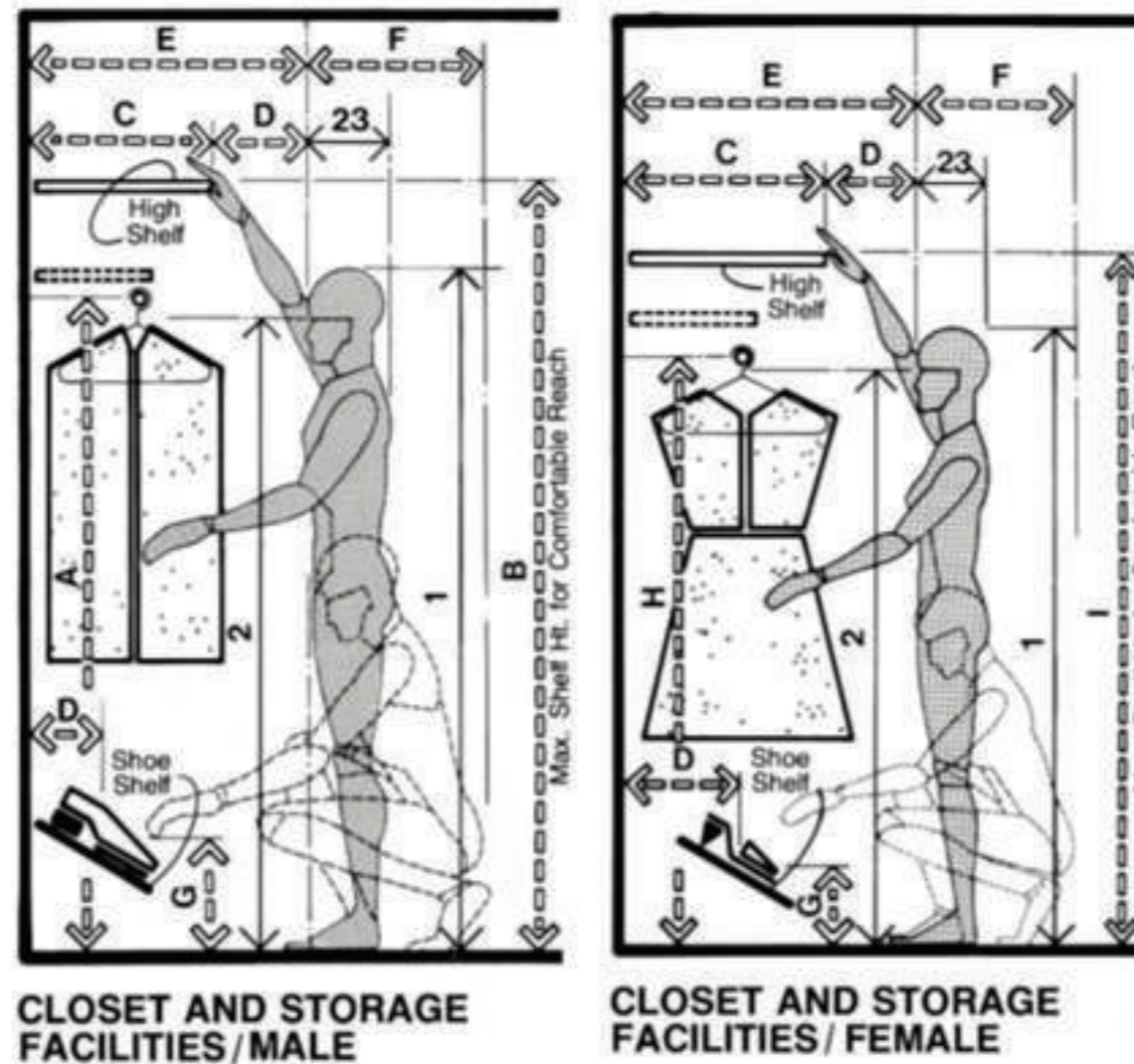
než obdobné dřevěné. Lidé preferují v interiéru stříbrnou barvu (65% dotázaných), až poté následuje měděná (30%) a zlatá (5%), zároveň preferují spíše matný vzhled kovu (73% dotázaných), než lesklý (27%).¹¹

Plast – V případě botníků je plast poměrně neoblíbeným materiálem. Působí poněkud laciným dojmem, mohou se jevit jako nekvalitní.¹¹ Velkou výhodou plastu je naopak jeho skvělá omyvatelnost. Nízká váha může být výhodou i nevýhodou. Snadná přemístitelnost může být v některých případech vítána (lehčí stěhování...), může ale také vést k problémům se stabilitou. To se projevuje jak u pevně stavěných kusů, které jsou vertikálně řešené, tak u variabilních návrhů, které se skládají z několika na sebe napojitelných dílů.

Rozměry (antropometrie, ergonomie):

U botníků, stejně jako u jiného nábytku, je nutno se zamyslet nad tím, pro koho je určen a přizpůsobit mu rozměry i měřítko. Pozornost by měla být věnována především pohodlnému dosahu a také pohodlnému úchopu či logice užívání daného předmětu, které by mělo být nanejvýš intuitivní.

Co se rozměrů týče, je důležité myslet především na zónu dosahu ve stoje. Průměrně vysoký člověk (podle NIS 174,2 cm) má výšku očí zhruba 164 centimetrů a ačkoli dosáhne až do výšky kolem 2 metrů, pro zachování dobrého přehledu je žádoucí, aby byl nábytek, u kterého se spoléháme na vizuální vjemy, vysoký maximálně 160 centimetrů.¹²



obr. 16 - rozměrové údaje o dosazích a úchopech

Vzdálenost	Velikost [cm]
A	162,6 - 172,7
B	182,9 - 193,0
C	30,5 - 45,7
D	20,3 - 25,4
E	50,8 - 71,1
F	86,4 - 91,4
G	25,4 - 30,5
H	152,4 - 177,8
I	175,3 - 182,9

tabulka 1

Inspirace mezi botníky:



obr. 17 - InovaGoods Company, "Ceramic Blade", Španělsko
hliníkový vysoušeč bot



obr. 18 - Wenko Company, teleskopický věšák na boty



obr. 19 - Metalltex Company, „Penny“
drátěný věšák na boty



obr. 20 - Tempish Company, „Bow-4“, vysoušeč bot

Inspirace mimo botníky:



obr. 22 - Fabio Bortolani, LAPALMA, 2004, Itálie
další způsob využití ohybaného kovu



obr. 21 - Staffan Holm, VISP, 2011, Švédsko
příklad hravé formy, které je dosaženo
ohybáním trubek... věšák na kabáty



obr. 23 - Design by Nendo, PERCH, 2019, Japonsko
jednoduchost, čistota, kov v interiéru

Výstup analýzy:

Na trhu se objevuje spousta botníků různých tvarů i materiálů. Oblíbené jsou botníky dřevěné, které vycházejí ze vzhledu historických truhel na boty či pozdějších botníkových kabinetů. Lidé preferují nebarvené varianty, které dají vyniknout přirozené kresbě dřeva.

Botníky z kovu působí vzdušnějším, odlehčeným a svěžím dojmem, bez problémů také splňují hygienické požadavky díky své snadné omyvatelnosti. Kov je nejoblíbenější v matné úpravě a stříbrné barvě.

Méně oblíbené jsou plasty. Jsou vyhovující v otázkách hygieny, jako výhoda se může jevit i jejich malá hmotnost, te je však nevýhodná v podobě menší stability. Na uživatele navíc působí spíše jako jakési dočasné, laciné, méně kvalitní řešení.

Do úzkých prostorů se nehodí šuplíkové botníky či obecně botníky s velkou hloubkou, naopak univerzálním řešením jsou výklopné či závěsné systémy. Obecně platí, že do menších předsíní se hodí varianta skladování obuvi ve vertikální poloze, do větších prostorů můžeme volit klidně horizontální polohu.

Velký potenciál vidím ve variantách, které jsou koncipovány spíše jako věšáky či sušáky bot. Jejich inspirace sahá navíc hluboko do minulosti. V historii se totiž boty zavěšovaly nad

zdroj tepla již ve středověku, kdy lidé měli leckdy jediný pár bot a bylo tedy nutné věnovat jim speciální péči.

Moderní vysoušeče bot se běžně objevují v lyžařských střediscích, mají ale často formu nevzhledných konstrukcí. Jde pouze o funkci, nikoli o formu. V domácnostech je však řešení estetické formy stejně důležité, jako řešení funkce. Na trhu můžeme vybírat z pár základních typů, které jsou ale většinou horizontálně řešené a nehodí se tak do všech prostorů. Možnosti rozvoje v tomto ohledu jsou tak velké.

Využití této cesty se mi jeví jako zajímavé z více důvodů. Vysoušeč či věšák obuvi do domácnosti, který by bořil zavedenou představu o botníku jako o „krabici na boty“ a který by byl spíše místem pro okamžité odložení bot používaných v daném období, se totiž zabývá obuví samotnou, nejen jejím dlouhodobým uskladňováním. Nejde u něj o kvantitativní princip, o uložení všech párů bot mimo jejich sezónu, ale spíše o to, aby oblíbeným a často využívaným botám byla poskytnuta dokonalá péče. Tím se může mimo jiné výrazně prodloužit jejich životnost. Získají navíc svůj vlastní prostor, své čestné místo v předsíni. Proč tedy nenavrhnout botník, který botám bude poskytovat veškerou péči, a ještě ke všemu jim bude slušet?

Vize a záměr projektu:

Záměrem této práce je vytvořit botník, který nebude jen slepě zabírat místo v podobě uzavřené krabice, ale bude naopak s prostorem komunikovat svou hmotou stejně jako svou prázdnotou, nechá ho dýchat stejně, jako nechá dýchat boty na něm umístěné.

Projekt by měl být nezatížený uniformitou botníkových skříní, zkoumat alternativní způsoby odkládání bot, vertikální možnosti řešení a zároveň dbát na dodržení zásadních požadavků, jakými jsou dostatečný přísun vzduchu, dostatečný prostor pro obuv či dobrá omyvatelnost (aby se dal snadno udržovat v čistotě).

Prvek je zamýšlený do interiéru jak pro jednotlivce, tak pro více uživatelů. Nezabírá příliš plochy na podlaze, dá se snadno postavit ke stěně či do rohu, kde bude tvořit mimo jiné i zajímavý doplněk interiéru. Je cílen pro předsíň.

Prvotním cílem je také zevrubné zkoumání ohřevných prvků a jejich vliv na blaho obuvi. Péči o obuv je věnována velká pozornost, jedním z cílů je také dát botám jasně vymezené místo, jež neponechá prostor k přeplňování

botníku/stojanu, které by dále mohlo vést k předčasnému ničení bot. Dává přednost kvalitě okamžitého uložení boty před kvantitou dlouhodobého uskladnění.

Forma by měla vzniknout z nezatížených hravých tvarových experimentů inspirovaných každodenním životem a předměty v domácnosti a kolem nás celkově.

Založena má být především na odlišných způsobech odkládání bot a na předpokladu možnosti umístění do menších prostorů. Zároveň je kladen důraz na intuitivní práci s materiálem, zachování jeho jednoduchosti a pravdivosti vzhledu.

Shrnutí vývoje projektu:

Jako prvotní odrazový můstek mi posloužily různé radiátory, seznámila jsem se možnostmi vytápění různých tvarů. Následovalo zkoumání všelijakých struktur, vzorů proplétání drátů či topných profilů, možností připevnění na stěnu či volně stojícího prvku. Inspirací mi byly předměty viděné běžně kolem nás, ať už přírodní struktury či struktury vytvořené člověkem, přenesení vzorů a tvarovosti do možných užití v oblasti zavěšování či odkládání bot.

Od volně stojícího prvku tvořeného centrální topnou tyčí, na které by byla připevněná jednotlivá patra (s různým tvarovým řešením pater), jsem se postupně přesunula k plynulým liniím ohýbaných trubek, začala jsem zkoumat možnosti prvků takzvaně jedním tahem. Následovala spousta funkčních zkoušek nejrůznějšího zaměření. Zkoušela jsem například různé tvary drátěných ramen a jejich působení na botu či celkové rozdíly

v ukládání bot, logiku pohybu při odkládání bot, požadavky na prostor, výhody a nevýhody různých koncovek a podobně. Narovnávání a kroucení drátu bylo prvním impulsem k výslednému tvaru. Ten je výsledkem inspirace kancelářskou sponkou (více v syntéze).

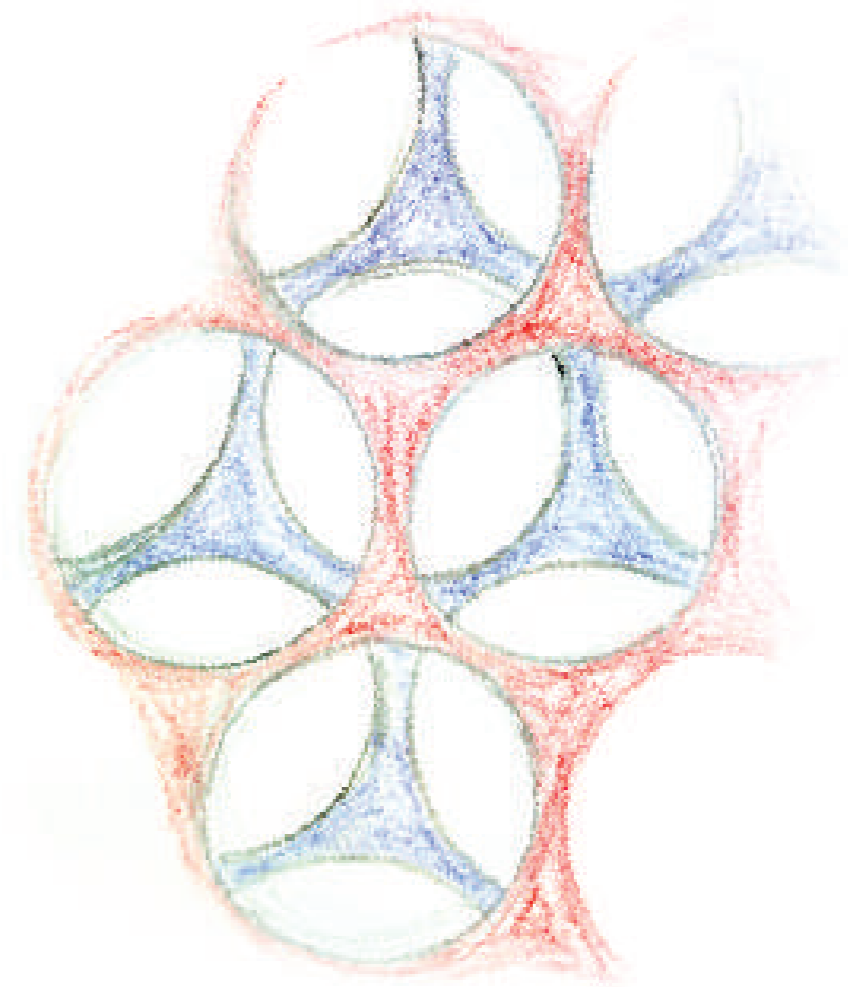
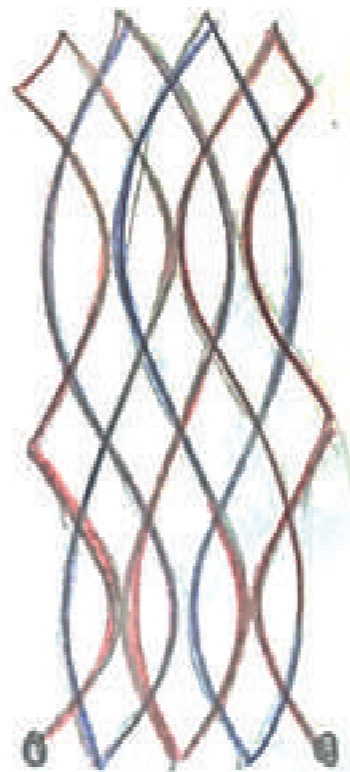
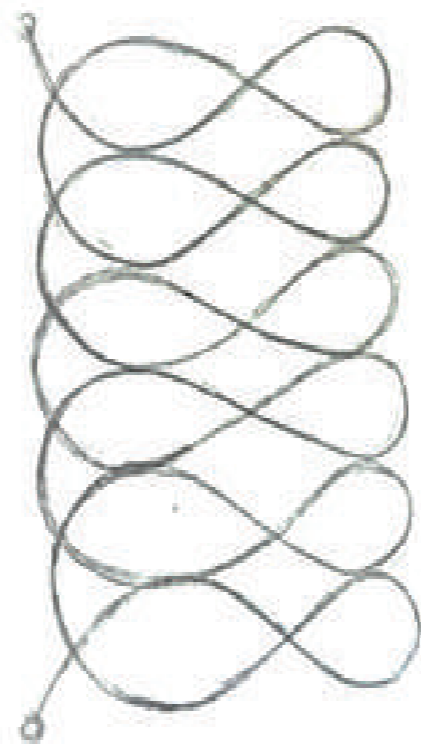
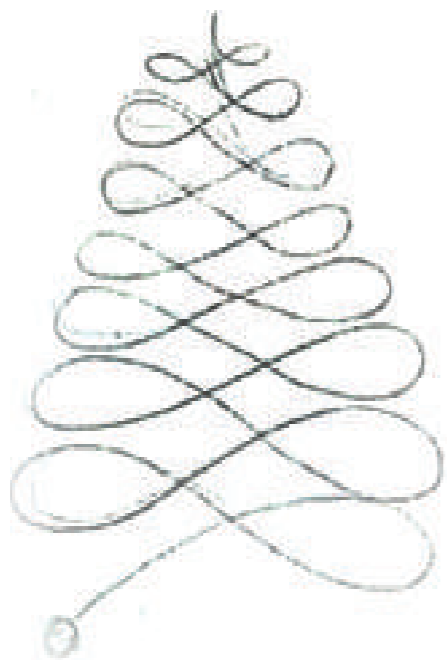
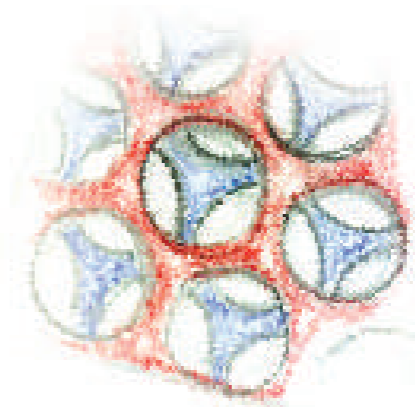
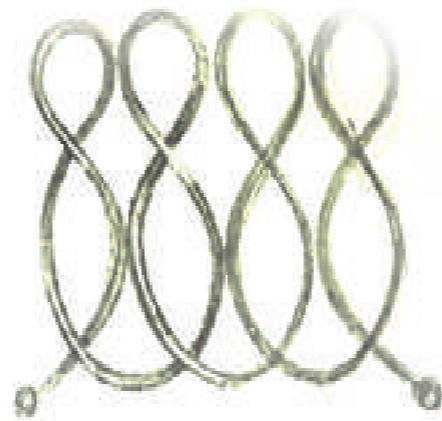
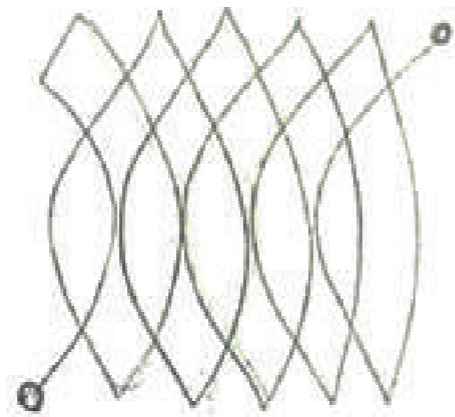
Důležitým faktorem byl následný výběr vhodného materiálu, který byl závislý na tepelné vodivosti, stejně jako na možných povrchových úpravách, barvě či dostupnosti. Pro lepší představu jsem také realizovala domácí zkoušky ohybů tenčí verze materiálu.

Nezbytné bylo důkladné seznámení s možnostmi vytápění kapalin i plynů pro lepší pochopení a zvážení možností pro interiérový prvek, přemýšlení nad výslednou provozní teplotou i způsobem ovládání.

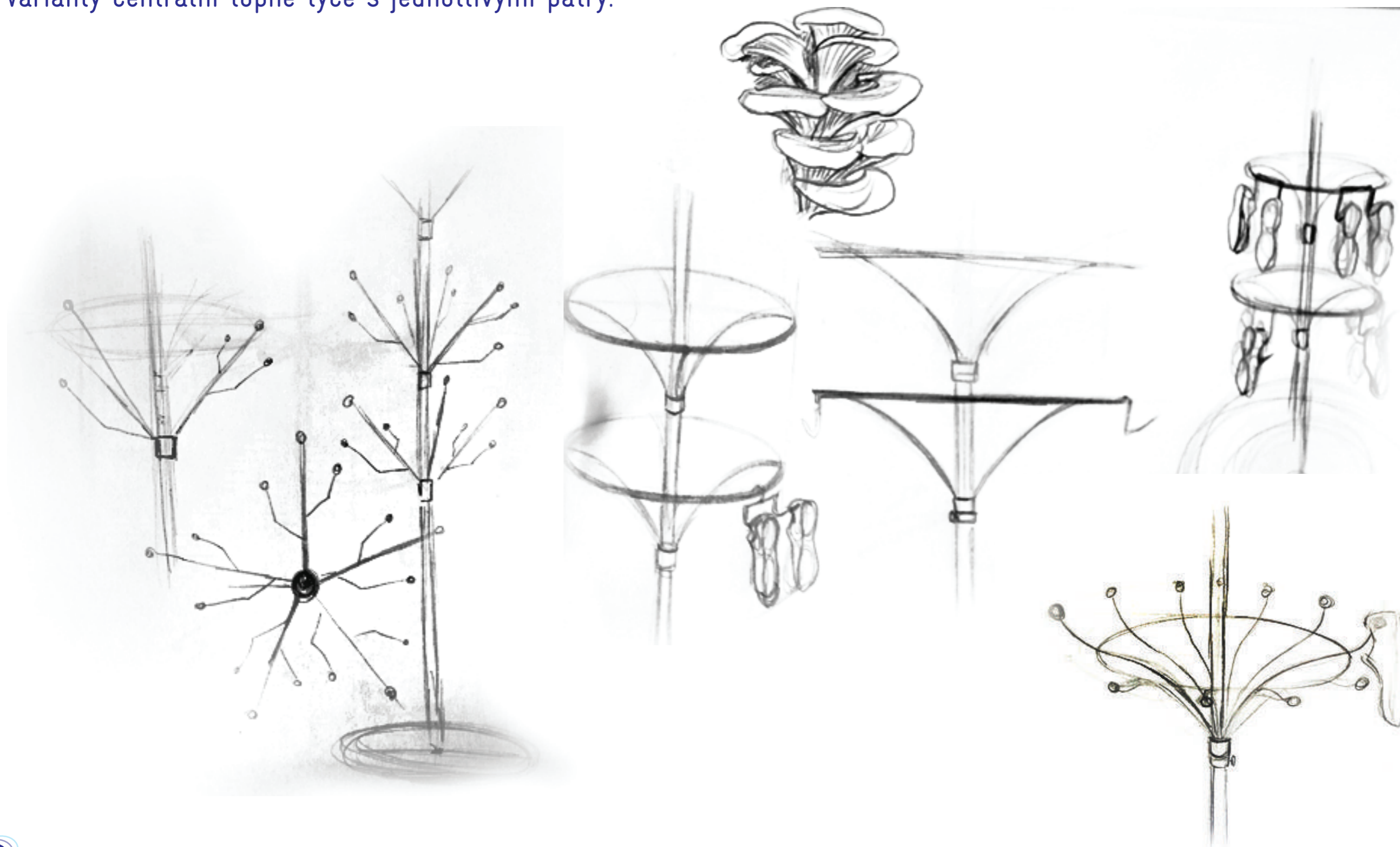
To vše vedlo k výslednému tvaru a měřítku.

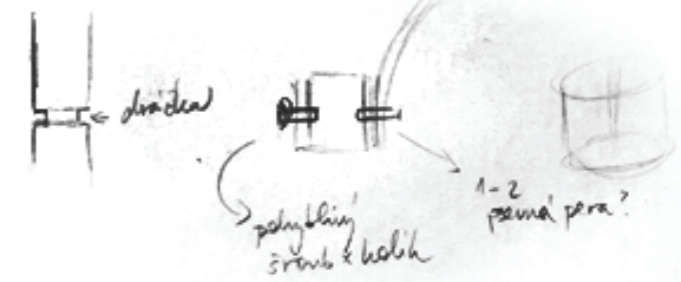
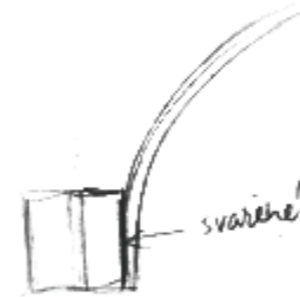
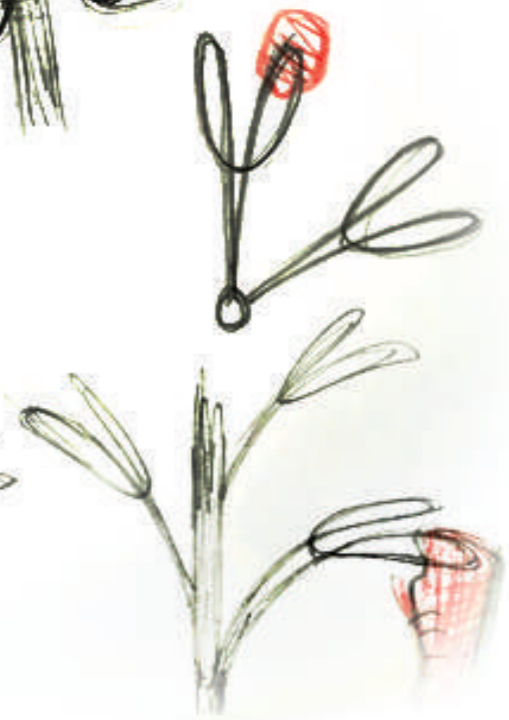
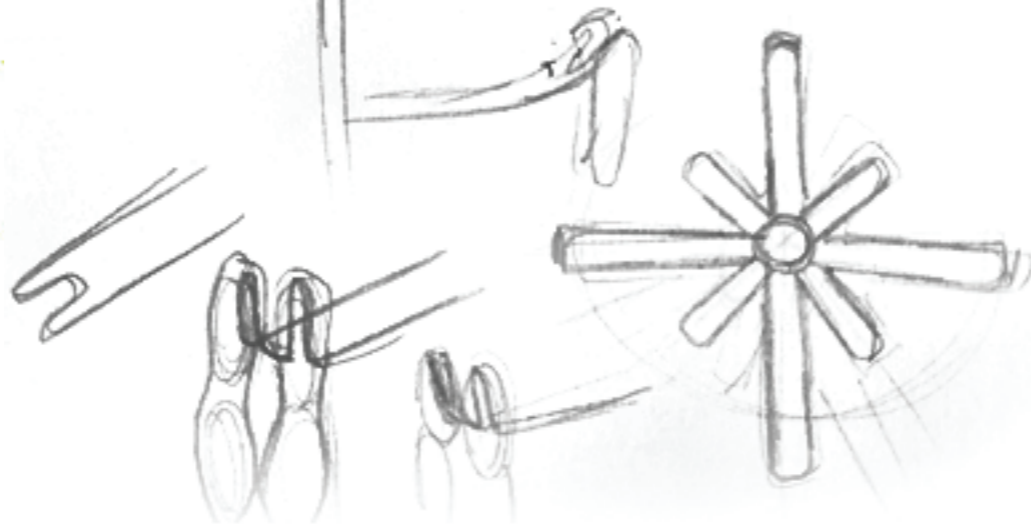
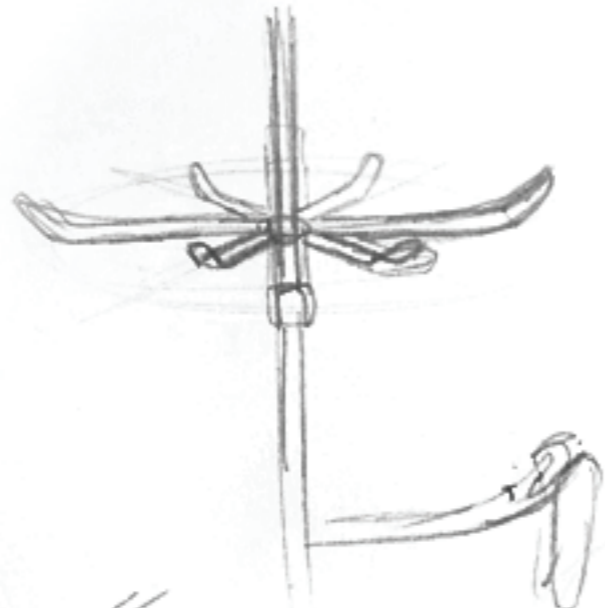
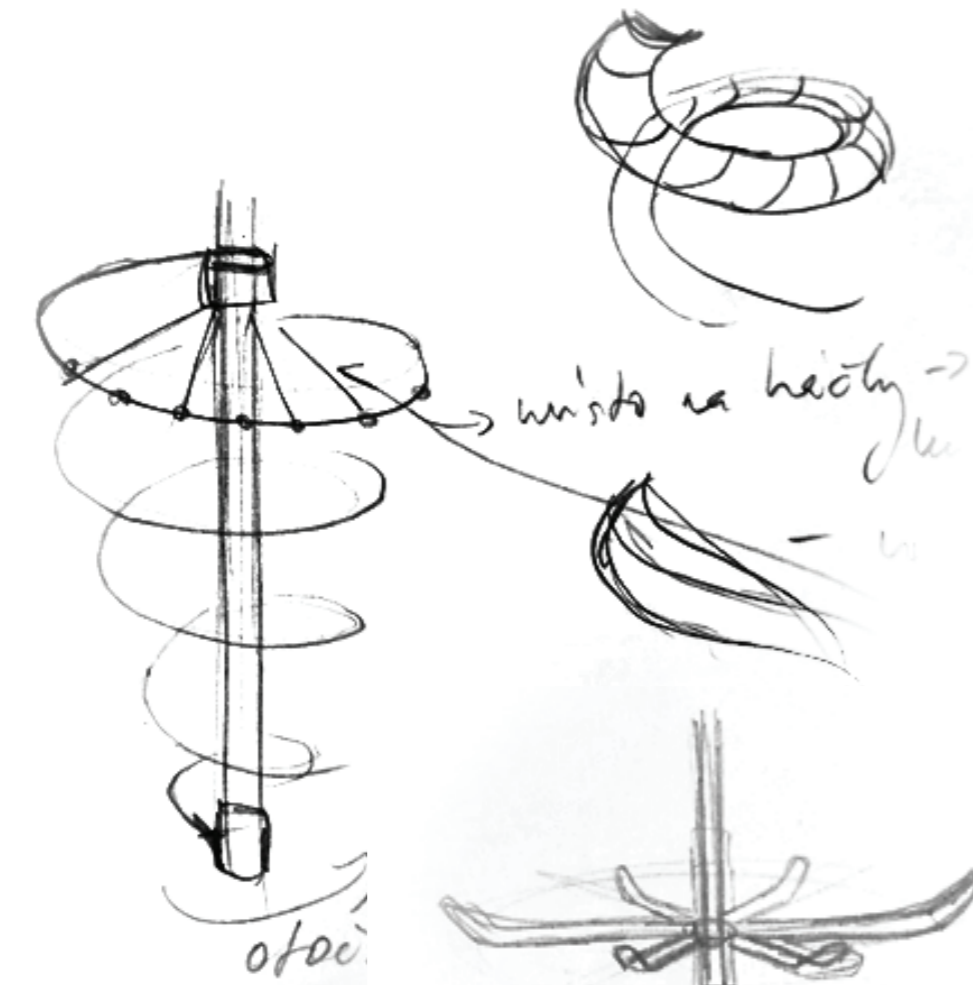
Skici:

Prvotní skici struktur, princip proplétání...



Varianty centrální topné tyče s jednotlivými patry:

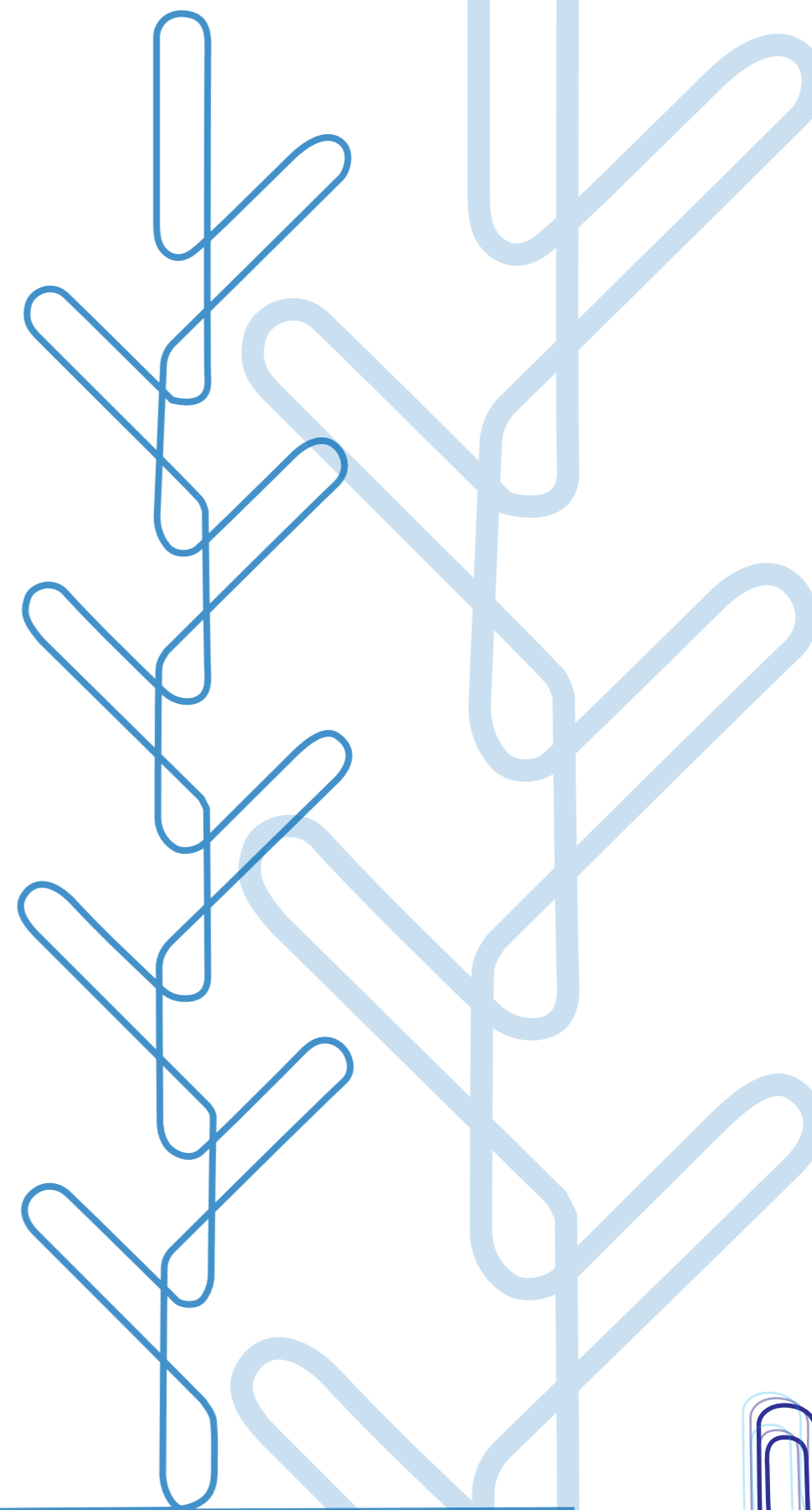
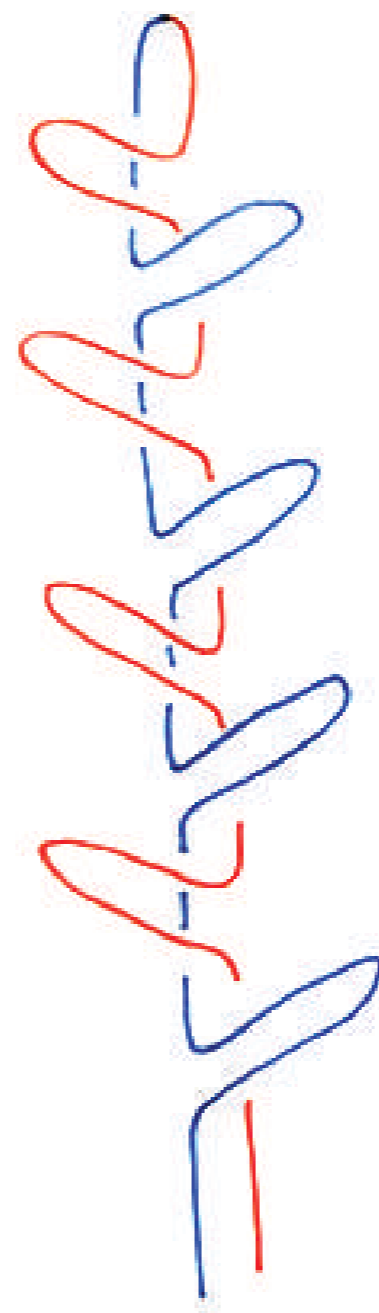
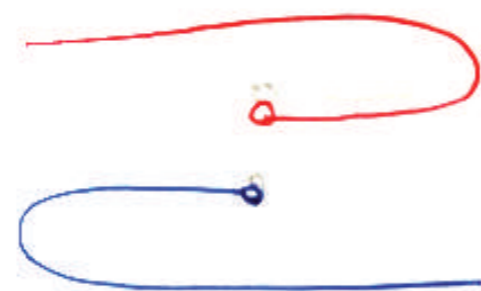
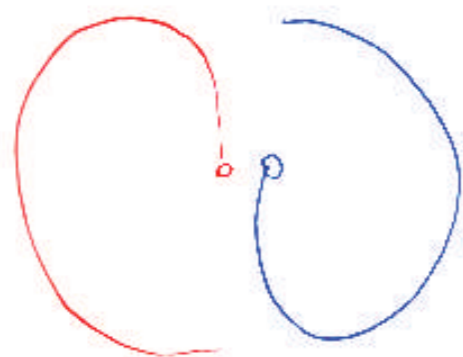
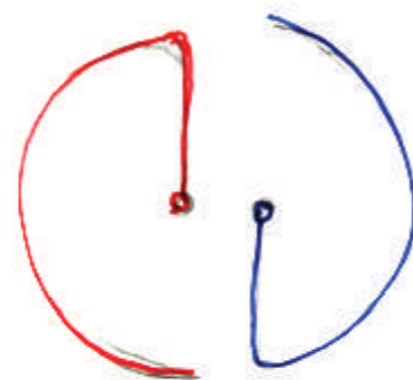
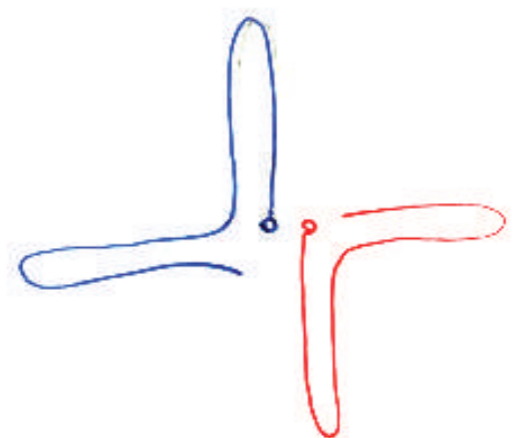




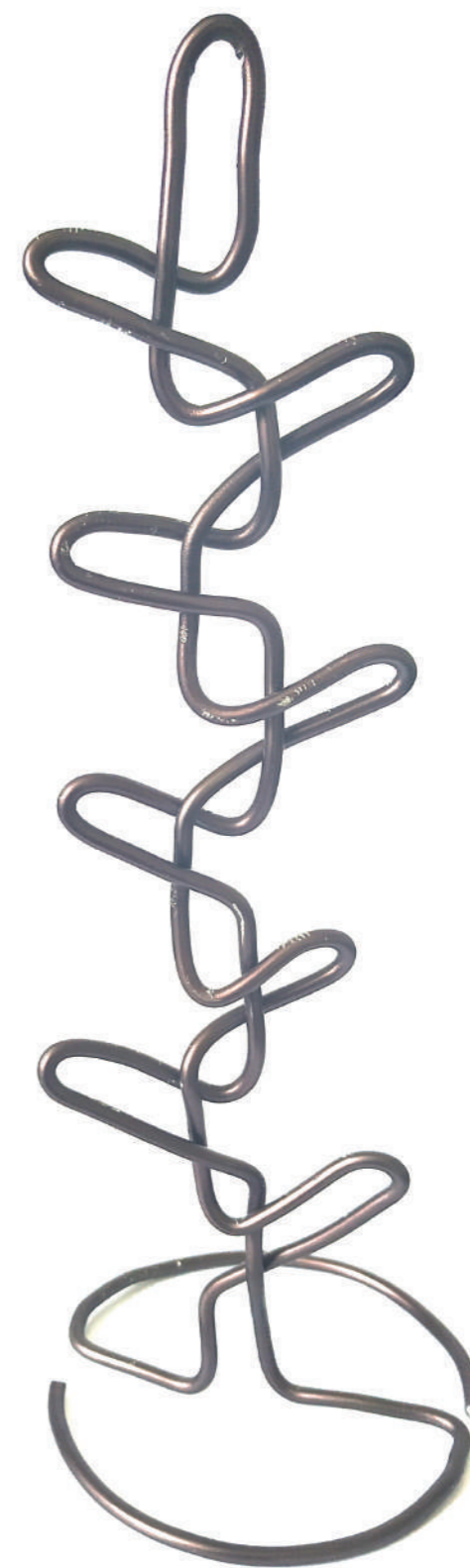
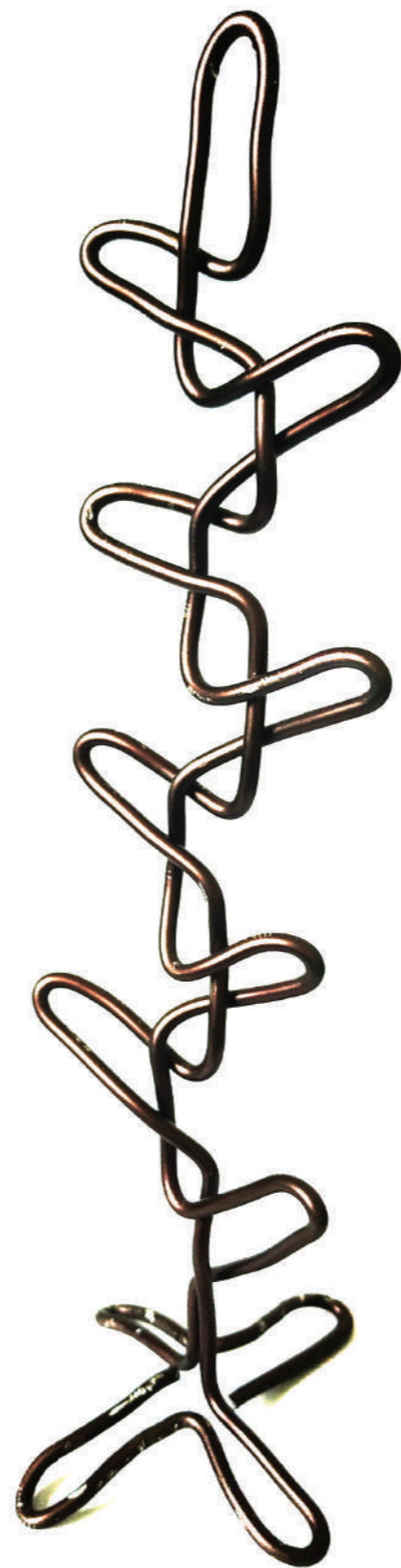
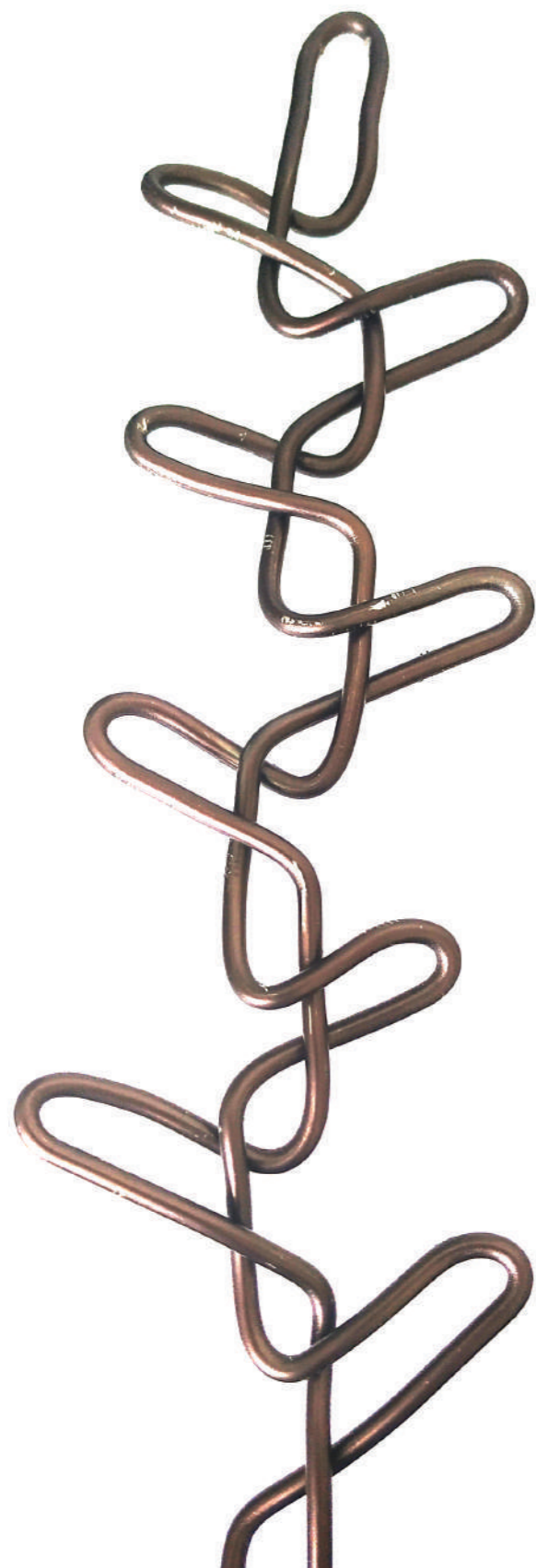
Upuštění od topné tyče s rotačními patry,
volnější návrhy:

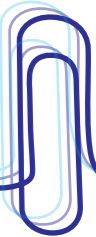
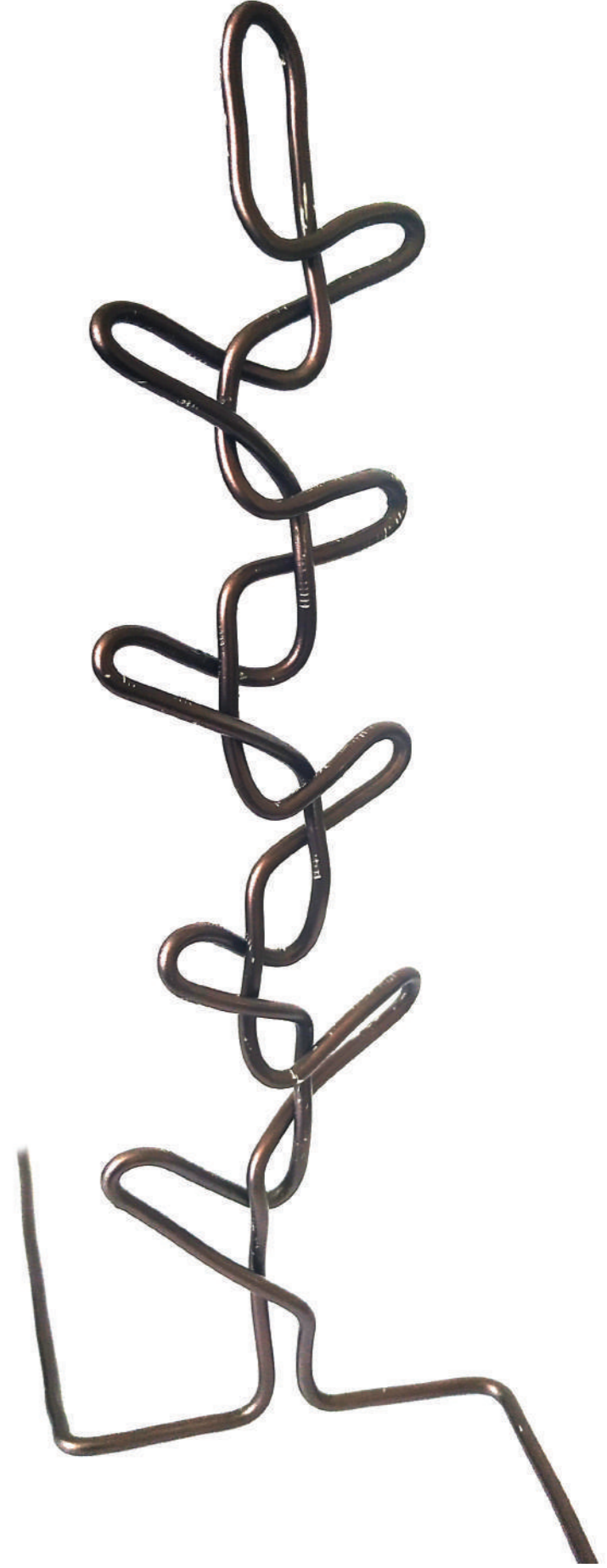


Výsledná tvarovost odvozená od kancelářské sponky,
návrhy na podstavu, převedení do křivek:

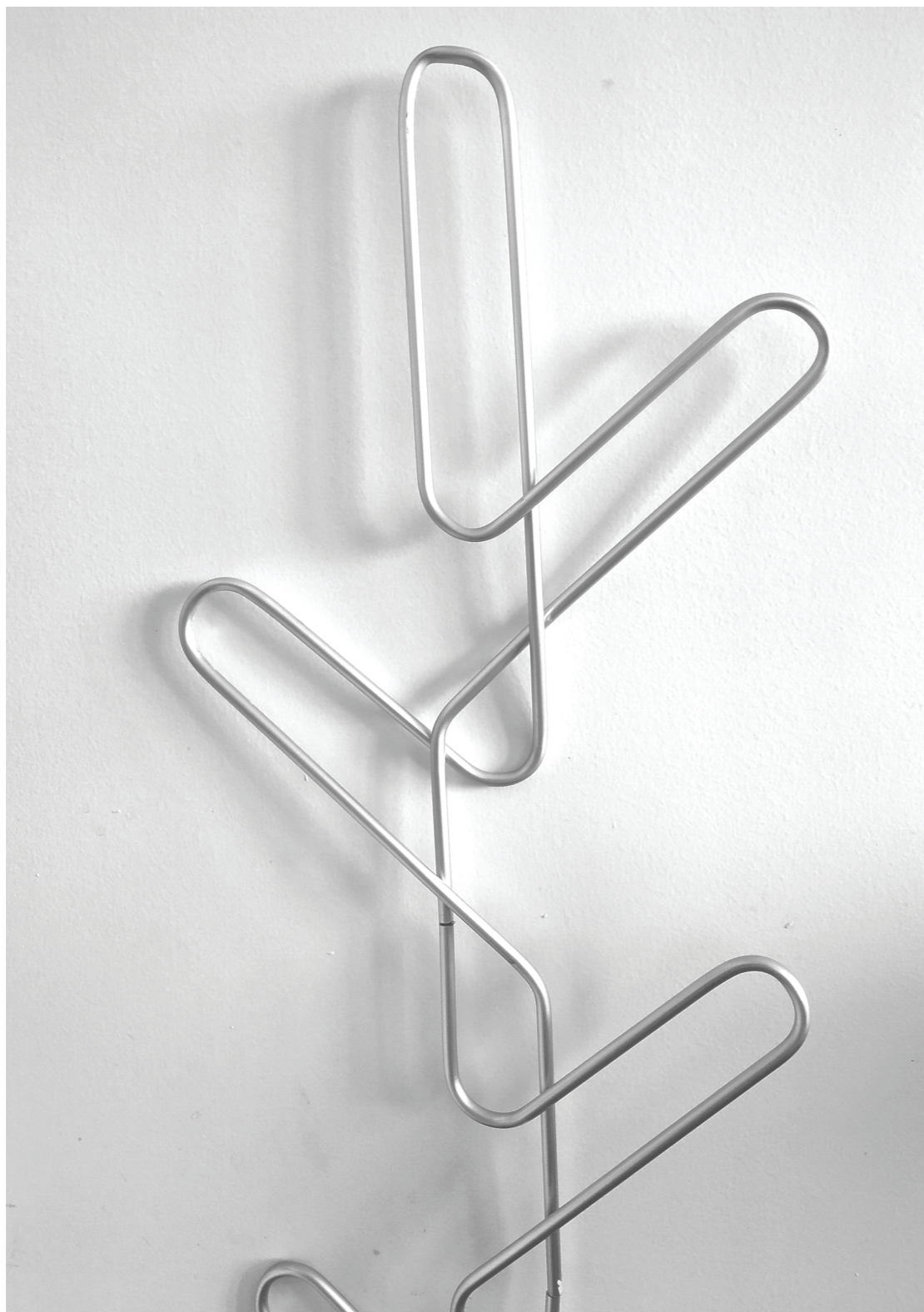


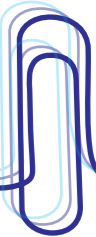
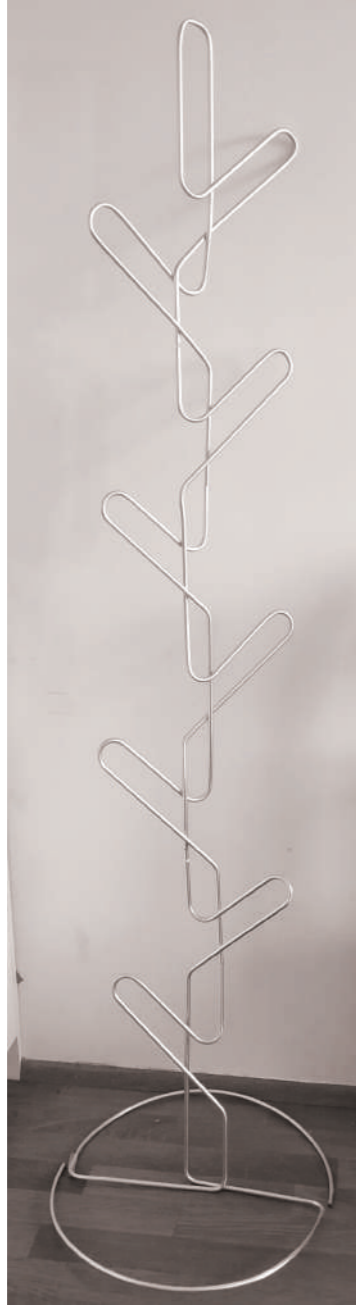
Předběžné zkoušky propletení a podstav pomocí drátu:





Předběžné zkoušky v domácích podmínkách,
8mm hliníková trubka:





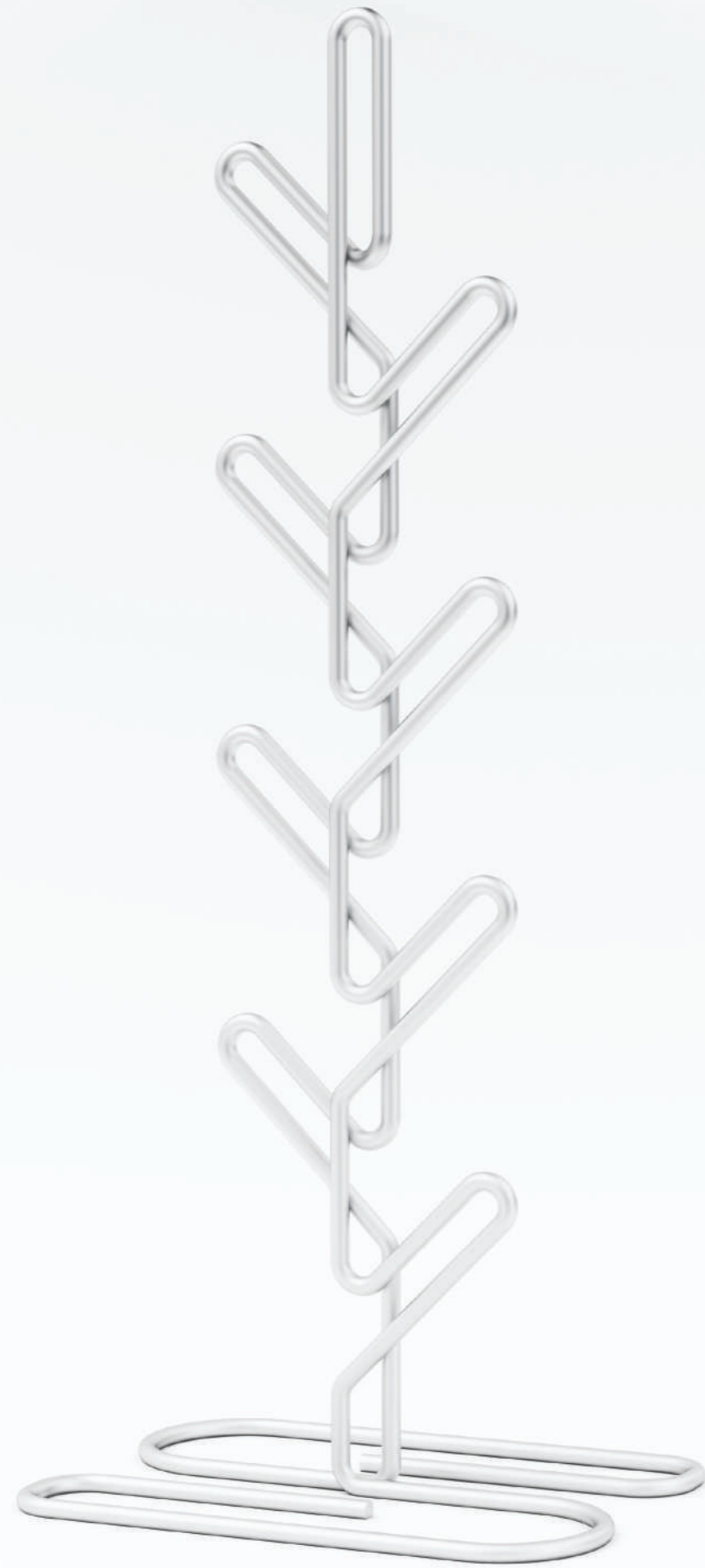
Zkoušky zatížení, vliv na boty:

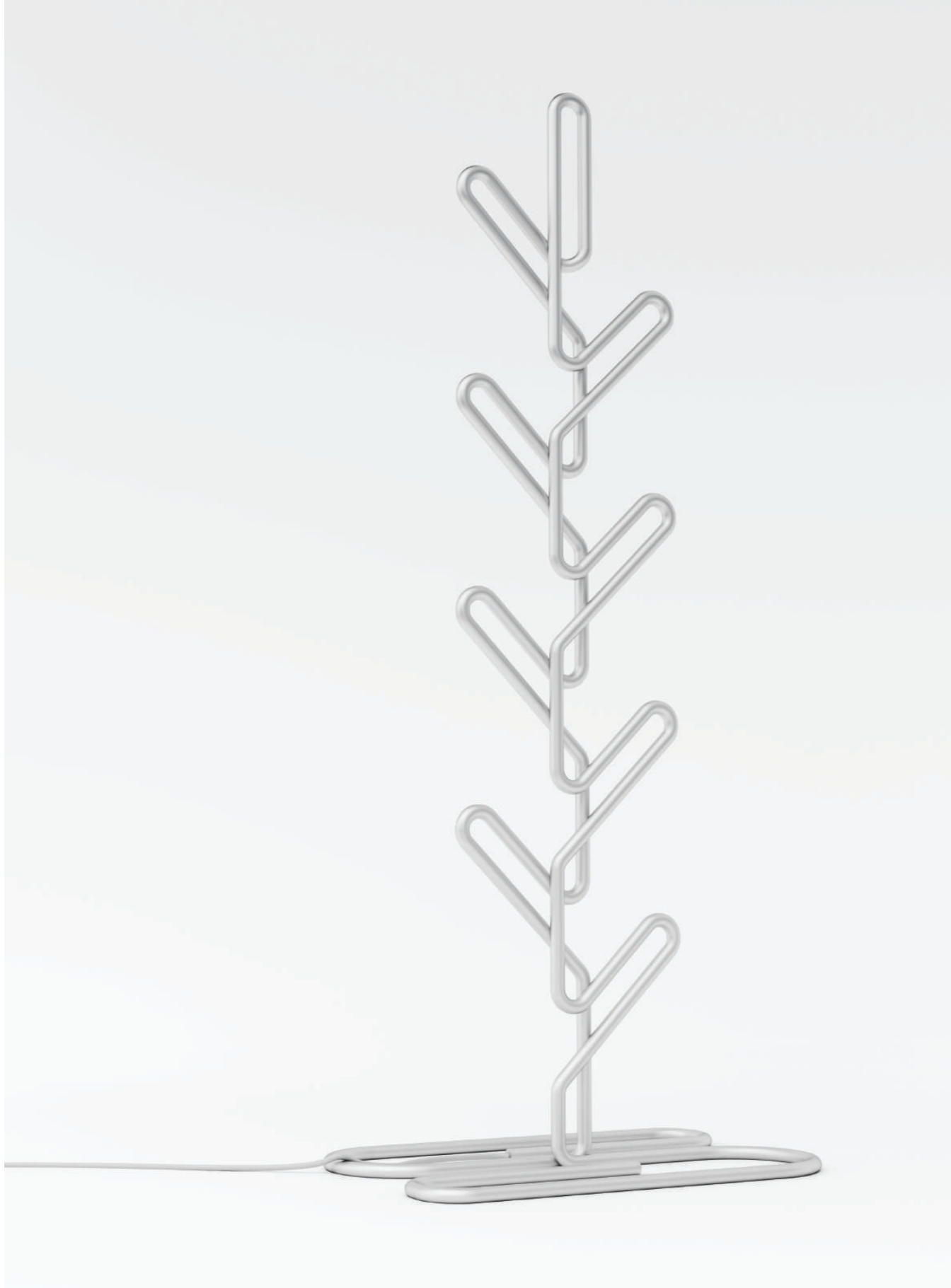




Vizualizace konečného návrhu:

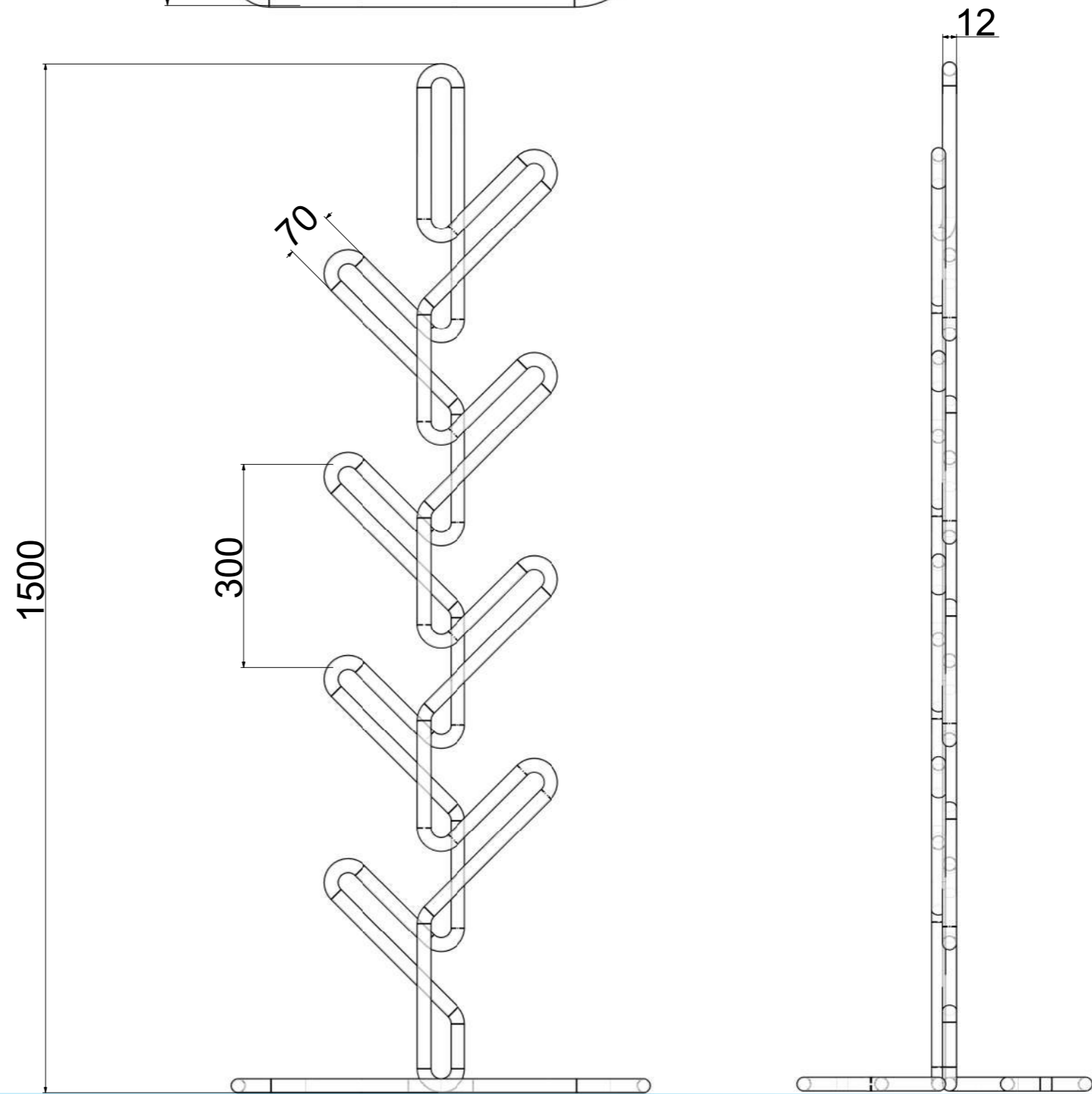
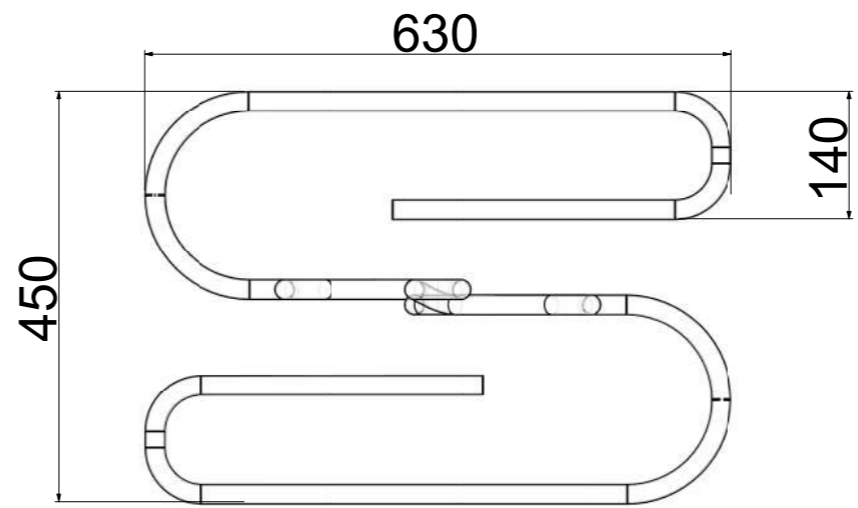








Technický výkres:



Botník ‚Sponka‘			
Autor	Vendula Zrůstová	Jednotky	[mm]
Měřítko	1:8	Rok	2020

Syntéza:

Výsledný návrh čerpá svou inspiraci hned z několika zdrojů.

Prvotní inspirací samotného principu mi byla rešerše historie obuvnictví a úložných prostorů bot. V té mne zaujal především jeden konkrétní moment. Ve středověku totiž byly boty drahocenným vlastnictvím, které dávalo najevo společenské postavení a byly tak váženou součástí šatníku (respektive truhly na oblečení). Běžný člověk měl však velké štěstí, pokud vlastnil alespoň jeden pár, proto si ho patřičně hýčkal a staral se o něj tak, aby mu vydržel co možná nejdéle. Tento jediný pár bot byl pak zavěšován nad zdroj tepla na jakýsi háček či nasazován na kolík u zdroje tepla, aby rychleji proschl a nedržela se v něm vlhkost. Myslím, že v dnešní spotřební době se již s takto šetrným zacházením s obuví příliš nesebkáváme.

Může za to pravděpodobně možnost zničené boty lehce nahradit, ale také fakt, že přeplnit klasický

policový botník je až moc snadné. Boty však v přeplněném prostoru velmi trpí, výsledkem může být hromadění nečistot či nelibé vůně. Přeplněný botník může vést k vzájemnému znečišťování bot, jejich otlačování či jiné deformace.

Cílem návrhu jiného konceptu botníku tedy částečně je i snaha dopřát nepoužívanějším botám dostatek prostoru.

Způsob odkládání bot zavěšením na ramena je šetrná varianta, která jim poskytne vlastní místo bez možnosti přeplnění či nevhodného způsobu odložení. Element tepla je zde jakýmsi ekvivalentem aktu věšení bot nad krb či oheň ve středověku. Je zajištěný topným kabelem, který má ideální výstupní teplotu a dokáže všák prohřát rovnoměrně po celé délce. Obuvi tak zajistí rychlejší proschnutí, které zabrání předčasné degradaci a umožní jejich opakované použití rychleji.

Další inspirací – tentokrát inspirací pro formu – mi byla sponka. Návrhů forem bylo více, v rámci skic jsem experimentovala s různými tvary ramen s tvarovostí částečně převzatou z předmětů či přírody kolem nás. Stěžejním momentem v posunu k finální formě však byla naprosto nevědomá hra a přirozený tok myšlenek. V jeden moment se mi totiž do ruky dostala kancelářská sponka. Úplně obyčejná, tenká, kancelářská sponka, která držela několik archů papíru. To mne vedlo k přemýšlení. Jak je možné, že tak tenký drát udrží tolik papírů? Samozřejmě je to výsledkem chytrého tvarování, které umožňuje její funkci. Člověk nad podobnými věcmi normálně příliš nepřemýšlí, kancelářské sponky (či obdobně jiné předměty) jsou součástí našeho běžného života příliš dlouho a za normálních okolností tak nevzbuzují prakticky žádnou pozornost. Genialita takto jednoduchého (přesto však do detailu funkčního) objektu je však nepopíratelná. V tu chvíli, kdy se nad tímto

pozastavíte, je fascinace onou jednoduchostí a základní tvarovostí nevyhnutelná. Během tohoto rozjímání jsem si také se sponkou začala hrát, narovnávat ji a různě ji ohýbat. Posloužila mi pro první experimenty s její tvarovostí, které postupně vedly k určité oblibě jejích ohybů kombinovaných s jednoduchou přímkou delších stran. Následovaly experimenty s využitím tvarově obdobných ohybů pro možnosti věšáku. Od toho už byl jen krůček k výsledné formě, která vychází z tvarovosti zmíněné kancelářské sponky. Ta se v trochu abstrahovanější podobě uplatňuje jednak ve vertikální části s rameny pro zavěšení bot, odvolává se na ni však i v horizontální podstavě, která je tvořena již téměř nepozměněným tvarováním sponky.

Ruku v ruce šla inspirace tvarem sponky s inspirací pro konečný materiál. Od začátku jsem preferovala využití kovu před dřevem, které mi přišlo příliš opticky těžké, především pro stísněné

prostory. Kov v tomto případě nabízí více možností tvarování, větší svobodu návrhu a svěžejší, opticky lehčí možnosti provedení. Z využití sponky jako předobrazu vedla koncentrace na kovové trubky jako na materiál. Kvůli záměru využití topného elementu bylo nutné pohlížet také na fyzikální vlastnosti, jako například tepelnou vodivost. Ideálními materiály pro využití v oblasti vytápění a ohřívání jsou široce využívané měděné či hliníkové trubky. V tomto případě jsem se řídila částečně vzhledem sponky, která je ve svém základě barevně stříbrná, a částečně také výzkumem preferencí uživatelů, ze kterých vyplynulo, že preferují v interiéru stříbrný matný vzhled kovových povrchů. Hliník je tak ideální volbou ve všech ohledech, má skvělé tepelné vlastnosti, dobře se tvaruje a zároveň je dostatečně pevný, aby konstrukce z něj tvořená unesla bez problémů několik párů bot.

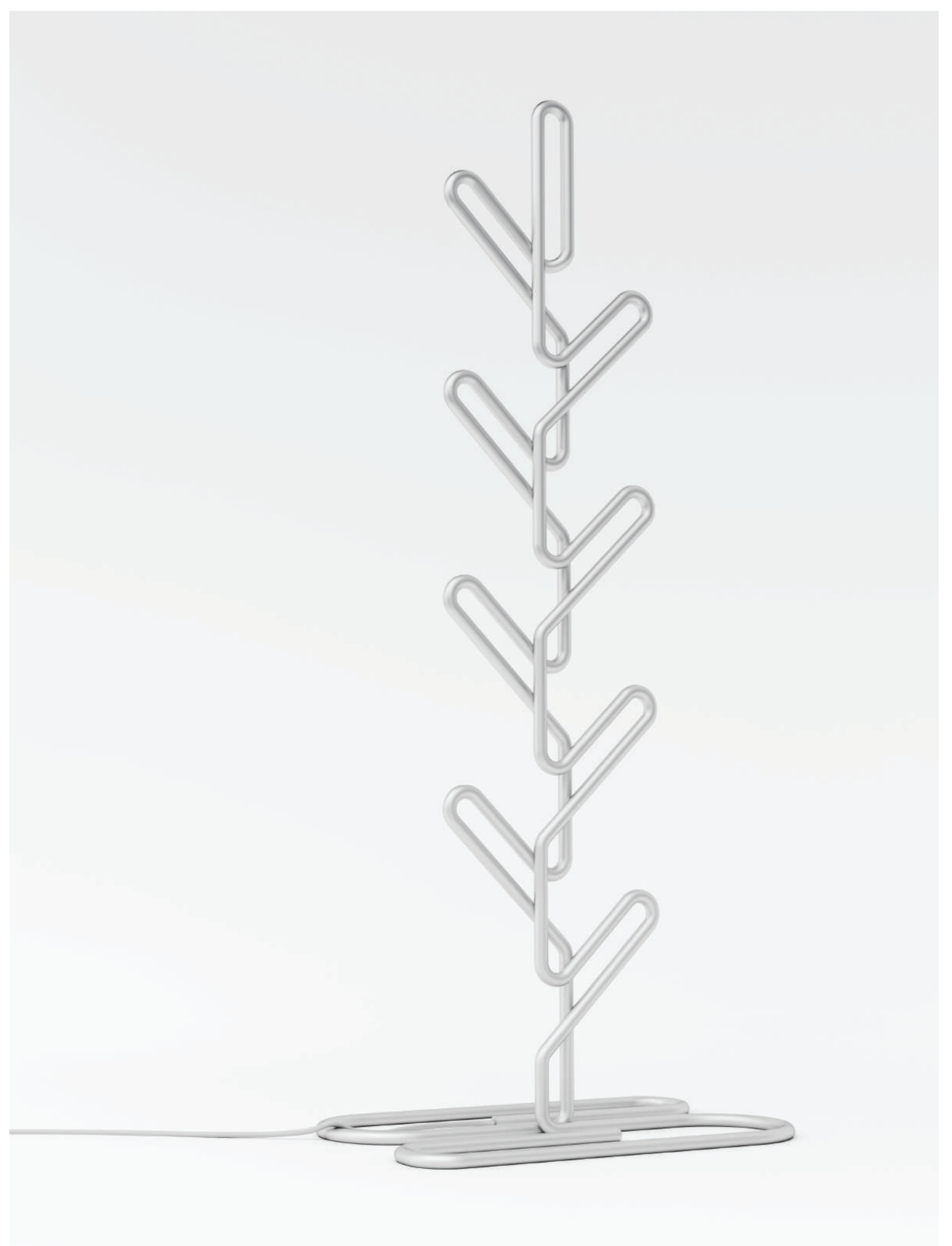
Velikost konstrukce jsem stanovila na 150 cm. Tato

výška je v souladu s rozpětím dosahů člověka a umožňuje pohodlnou manipulaci, zároveň umožňuje dostatečné rozestupy mezi jednotlivými patry.

Jako topný prvek je využit topný kabel (10 m – 90W), který umožňuje snadnou manipulaci pouhým zapojením do zásuvky a zároveň má ideální výstupní teplotu. Ta se pohybuje mezi 40–45 stupni Celsia, což účinně prohřívá trubku rovnoměrně na všech částech stojanu a umožňuje rychlé proschnutí bot.

Tento koncept je spíše alternativou ke známému typu botníku jako krabice, nezabývá se mimosezónním velkokapacitním uložením obuvi, naopak zajišťuje dobrou péči momentálně využívaným botám. Tato péče je zajištěna dostatečným prostorem bez možnosti přeplnění (a tedy zhoršení podmínek pro obuv), dobrým přístupem vzduchu i vytápěním, které umožní rychlé proschnutí bot a prodloužení jejich životnosti.

Jedná se o představení botníku jako interiérového výraznějšího prvku, který vymezuje vlastní prostor obuvi a je s prostorem provázán díky konstrukci, která není opticky uzavřená a která s prostorem komunikuje díky prázdnému prostoru mezi trubkami. Tento návrh boří představu o botníku jako o krabici na nekonečné množství bot a vydává se jinou cestou.

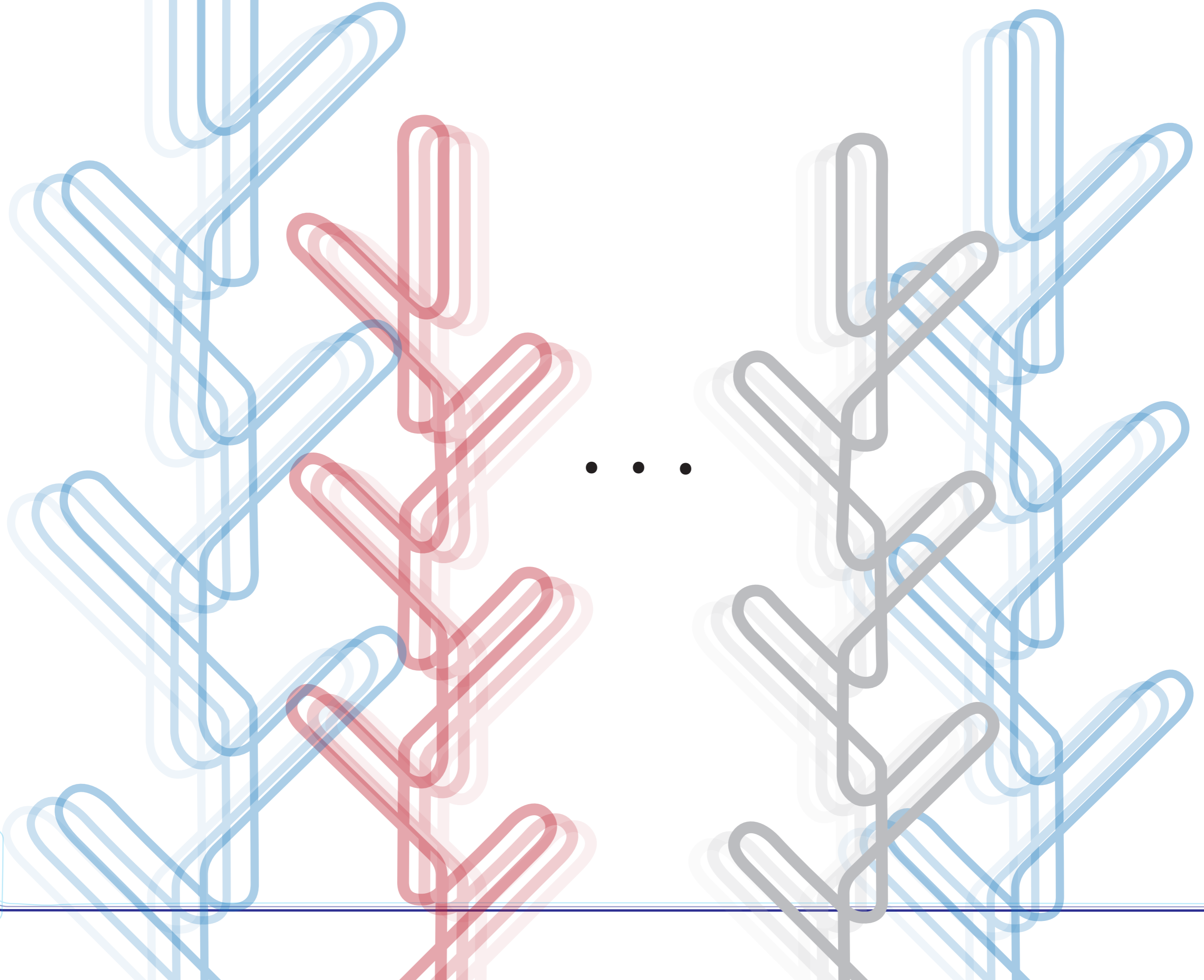


Závěr – reflexe:

Výběr tématu původně vycházel z vlastní zkušenosti s vybavováním malého bytu a s vědomím o určitých mezerách na trhu. Zatímco standardní typy botníků mají na trhu mnoho variant, ne tak uniformní požadavky zůstávají leckdy nenaplněny. Téma jsem se i proto rozhodla pojmout trochu netradičně. Před pokračováním v poměrně dobře ustáleném trendu skříňových typů botníků, které řeší dlouhodobé velkokapacitní ukládání bot, jsem dala přednost potřebě momentálního odkládání aktuálně používaných párů bot, o které ale bude dobře postaráno. Botník se stal věšákem či sušákem, který botám umožní dýchat a zevnitř je v případě potřeby prohřeje. Tím se zabrání také nepřiměřeně rychlé degradaci obuvi. Forma se v průběhu navrhování měnila, byla výsledkem tvarových experimentů a množství zkoušek s obuví. Důležitá byla nejen estetika, ale především působení na obuv, dostatečná šetrnost tvaru ramen i možnosti materiálu. Výsledná forma vyplývá z fascinace jedním z nejjednodušších výtvorů lidské vynalézavosti, z

tvarosloví kancelářské sponky, která je tak malá a subtilní, a přesto tak silná. Tvar se také musel přizpůsobit určitým rozměrům, a to rozměrům obuvi, základním prostorovým požadavkům, a především lidskému měřítku. Ačkoli by tak věšák mohl být i vyšší a zajišťovat místo pro více párů bot, dala jsem přednost pohodlné manipulaci s obuví i věšákem samotným a jeho výšku jsem omezila.

Práce na tomto projektu pro mne byla velmi zajímavou zkušeností. Na pevných základech povědomí o tématu, které jsem získala díky zevrubné rešerši, jsem vystavěla návrh stojící jednak na teoretickém základu, ale především na hravých experimentech s formou. Odklon od hlavního proudu trendu botníkových skříněk mi přijde jako logické vyústění prováděné rešerše. Jedná se o snahu botník formovat ne jako přehlíženou věc, do které intuitivně boty hodíte, ale jako prvek samostatně stojící, výrazný, který nám pomůže zlepšit leckdy destruktivní návyky při zacházení s obuví a naopak obuvi věnuje zaslouženou péči.



...

Poděkování:

Na závěr bych tímto způsobem ráda poděkovala všem, kteří stáli u zrodu této práce a výrazně mi pomohli s její tvorbou. Děkuji především vedoucímu práce, prof. Akad. arch. Janu Fišerovi a odborné asistentce MgA. Henrietě Nezpěvákové, Ph.D., kteří mi vždy byli nápomocni prostřednictvím konzultací, dobře mířených připomínek a užitečných rad.

Poděkování patří i mé rodině, která mi studium umožnila a v jeho průběhu mi byla velkou oporou.

Zdroje:

Textové zdroje:

- 1 SMETÁK, Josef. Z HISTORIE OBUVI A OBUVNICKÉHO PRŮMYSLU. In: Ortopedická protetika [online]. 1999 [cit. 29.5.2020].
dostupné z <http://www.ortotikaprotetika.cz/oldweb/Wc7838a14c312c.htm>
- 2 KUDRNOVÁ, Hana. Návrh designu botníku, Brno, 2013. Diplomová práce, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- 3 KADLEČEK, František. Úprava a zařizování bytů v panelových domech. první vydání. Praha, 1986
- 4 BEAUMONT, Ernest C. (1913). Shoe Rack. U.S. Patent 1198406A podaný 17.11.1913
- 5 HILL, Lawson T. (1926). Shoe Rack. U.S. Patent 1720892A podaný 23.11.1926
- 6 HARDING, Jessie S (1925). Shoe Hanger. U.S. Patent 1,568,330, podaný 12.10.1925
- 7 NIESNER, Charles J. (1945). Shoe Rack. U.S. Patent 2415518A, podaný 27.4.1945
- 8 STERN, Donald J. (1979). Apparatus for Heating Ski Boots. U.S. Patent 4263502A, podaný 16.11.1979
- 9 FRANKEL, Doris N. (1990). Rotary shoe rack. U.S. Patent 5050746A, podaný 15.11.1990
- 10 PLATTI, Ritta J. (1990). Rotating shoe enclosure rack. U.S. Patent 5033626A, podaný 24.8.1990
- 11 FINSTERLOVÁ, Šárka. Aplikace barev v interiéru, Brno, 2009. Bakalářská práce, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.

Obrazové zdroje:

- 1 <http://www.collinsantiques.co.uk/cgi-bin/item-details.pl?itemID=10714>
- 2 <https://cdn.globalauctionplatform.com/c17cff3d-5e7f-41ee-b93c-a49d00da0aa5/e8409829-b869-488d-dfb8-09e0efdc06d0/540x360.jpg>
- 3 https://images.antiquesatlas.com/dealer-stock-images/peppermillantiques/Vintage_Shoe_Storage_Cabinet_as175a2910z-1.jpg
- 4 https://www.loveantiques.com/images/d000255/items/111206/1920sshoeshecabinet_0016_p1250950.jpg
- 5 https://www.pigeonvintage.co.uk/attachments/products/321/1dl8_product_image_large.jpg
- 6 <https://cdn.globalauctionplatform.com/ac80a618-7412-4bab-bafd-a85000ee7b31/9115df93-3f53-472e-8eeb-50c9d604f728/540x360.jpg>
- 7 <https://patentimages.storage.googleapis.com/41/e9/3b/8750070ea71209/US1720892-drawings-page-1.png>
- 8 <https://patentimages.storage.googleapis.com/b7/d1/d9/938c8b0230c020/US2415518-drawings-page-1.png>
- 9 <https://patentimages.storage.googleapis.com/56/24/52/432d3f6261e372/US5050746-drawings-page-2.png>
- 10 <https://patentimages.storage.googleapis.com/bb/20/0c/e054293bb34726/US5050746-drawings-page-3.png>
- 11 https://www.ikea.com/cz/cs/images/products/tjusig-bench-with-shoe-storage-white__0710725_PE727746_S5.JPG?f=xxxl
- 12 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_STEP-UP-EMKO-UAB-152015-rel4d5b465.jpg
- 13 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_SHOE-RACK-We-Do-Wood-265240-rel99eb3635.jpg
- 14 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_shoe-cabinet-showroom-finland-239357-rel331a529a.jpg
- 15 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_WALLY-GARDA-DESIGN-279959-reld3b08413.jpg
- 16 PANERO, Julius a Martin ZELNIK. Human dimension: a source book of design reference standards. New York: Whitney Library of Design, 1979, 320 p. ISBN 08-230-7271-1.
- 17 <https://www.mall.cz/i/41378723/1000/1000>
- 18 <https://www.velkykosik.cz/bydleni/teleskopicky-vesak-na-boty/>
- 19 https://www.fortel-katalog.cz/data/product_images/img/154680_B01.jpg
- 20 <https://www.sportobchod.cz/img/produkty/full/155/155613-susak-bow-4-v.jpg>
- 21 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_prodotti-56608-rela72a94e0-ac70-4891-ab55-de899c458af1.jpg
- 22 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_ALBERO-Lapalma-99657-rel88d635b8.jpg
- 23 https://img.edilportale.com/product-thumbs/2b_PERCH-La-Manufacture-426510-rel3740b6.jpg

Tabulky:

- 1 PANERO, Julius a Martin ZELNIK. Human dimension: a source book of design reference standards. New York: Whitney Library of Design, 1979, 320 p. ISBN 08-230-7271-1